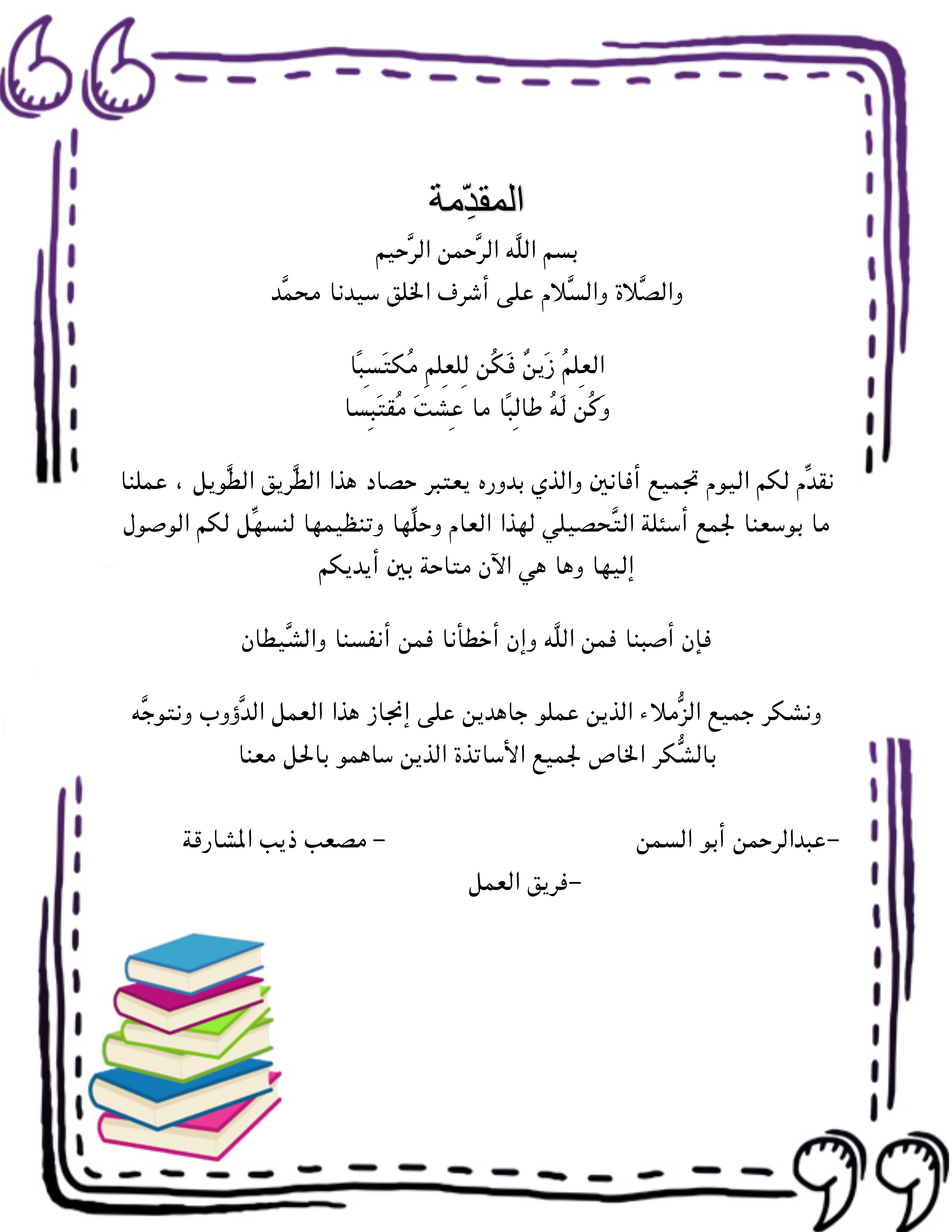


تجميع أفانين

تحصيلي علمي - 2020





المقدّمة

بسم اللّه الرّحمن الرّحيم

والصّلاة والسّلام على أشرف الخلق سيدنا محمّد

العلمُ زَينٌ فَكُن للعلمِ مُكتَسِبًا

وكُن لَهُ طالِبًا ما عِشتَ مُقتَبِسا

نقدِّم لكم اليوم تجميع أفانين والذي بدوره يعتبر حصاد هذا الطَّريق الطَّويل ، عملنا ما بوسعنا لجمع أسئلة التَّحصيلي لهذا العام وحلِّها وتنظيمها لنسهِّل لكم الوصول إليها وها هي الآن متاحة بين أيديكم

فإن أصبنا فمن اللّه وإن أخطأنا فمن أنفسنا والشَّيطان

ونشكر جميع الزُّملاء الذين عملو جاهدين على إنجاز هذا العمل الدَّؤوب ونتوجَّه بالشُّكر الخاص لجميع الأساتذة الذين ساهمو بالحل معنا

-عبدالرحمن أبو السمن
– مصعب ذيب المشارقة

-فريق العمل

الفهرس



الرياضيات

1	أوجد الحد الرابع في المفكوك $(2x-1)^4$		
أ	8x	ج	36x
ب	-8x	د	-32x
ب			

2	إذا علمت أنت المثلث متساوي الضلعين أوجد قيمة x		
	B(0,3) A(-2,1) C(X,1)		
أ	2	ج	4
ب	1.5	د	-2
أ			

3	في المعين JKLM ، إذا كان MK =24 ، JL=10 أوجد JK		
	J K L M C		
أ	24	ج	13
ب	10	د	9
ج			

4	ما قيمة جذر (36-) ؟		
أ	-6	ج	16
ب	6i	د	32
ب			

5	إذا كانت نسبة هطول الأمطار 75% فكم نسبة عدم هطوله ؟		
أ	0.25%	ج	15%
ب	25%	د	75%
ب			

6	ما المعاكس الإيجابي للعبارة (إذا كان تاجر فإنه غني) ؟		
أ	إذا كان غني فإنه تاجر	ج	إذا لم يكن غني فإنه ليس تاجر
ب	إذا لم يكن تاجر فإنه ليس غني	د	إذا كان تاجر فإنه غني
ج			

7	ماهي إزاحة الدالة $f(x) = \frac{1}{x+4}$ ؟		
أ	4وحدات لليسار	ج	4وحدات لليمين
ب	وحدتان للأعلى	د	وحدتان للأسفل
أ			

8	ما قيمة $f(x) = \sqrt{2^2}$		
أ	4	ج	2
ب	3	د	1
ج			

9	صورة النقطة (3,5) بالدوران بزاوية °90 عكس عقارب الساعة ؟		
أ	(-5 , 3)	ج	(-5 , -3)
ب	(5 , -3)	د	(-3 , -5)
أ			

10	$$\sum_{k=1}^{10}(2k+1)$$		
أ	180	ج	90
ب	120	د	10
ب			

11	إذا كان x=2y فأوجد Y؟؟		
أ	27	ج	36
ب	30	د	40
ج			

12	ما النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} \mathbf{1} & \mathbf{3} \\ \mathbf{2} & \mathbf{5} \end{bmatrix}$ ؟		
أ	$\begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 5 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$
ب	$\begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} -5 & -3 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$
ب			

13	إذا كان $\mathbf{\log_x 81 = 2}$ فإن $\boldsymbol{x}$ تساوي		
أ	9	ج	27
ب	81	د	3
أ			

14	ما معادلة المستقيم الذي ميله 2 ويمر بالنقطة (0,8)؟		
أ	Y=2x+8	ج	Y=2x-4
ب	Y=2x-8	د	Y=2x+4
أ			

15	صورة الزوج المرتب (1,2) بالانعكاس حول محور x ؟		
أ	(1,-2)	ج	(3,5)
ب	(1,2)	د	(5,6)
أ			

16	ما اتجاه القطع المكافئ $x^2 = 8\ (y-8)$ ؟		
أ	أعلى	ج	لليمين
ب	أسفل	د	لليسار
أ			

17	ما مقدار $\tan^2\theta \sin^2\theta$		
أ	$\cos^2\theta$	ج	$\sin^2\theta$
ب	$\frac{sin^4}{cos^2}$	د	$\tan^2\theta$
ب			

18	ما صورة النقطة (-1,3)بالانعكاس حول المستقيم y=x		
أ	(3,-1)	ج	(-3,1)
ب	(-1,3)	د	(-3,-1)
أ			

19	قيمة x التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (1,9) , (-x,-7) يساوي 4 ؟		
أ	2	ج	3
ب	16	د	9
ج			

20	إذا كانت x تتغير عكسيّا مع y وكانت قيمة x=24 عندما y=4 ، فما قيمة x عندما y=12 ؟		
أ	8	ج	72
ب	-8	د	2
أ			

21	تكتب المجموعة أدناه باستخدام رمز الفترة كالتالي؟ $-5 \leq x < -2$		
أ	[-5,-2)	ج	(-5,-2]
ب	(-5,-2)	د	[-5,-2]
أ			

22	أي مما يلي عامل لكثيرة الحدود $f(x) = x^3 + 2x^2 + 4x + 8$ ؟		
أ	x+1	ج	x-1
ب	x-2	د	x+2
د			

23	الصورة الأسية $125 = 5^3$ تكافئ؟		
أ	$\log_5 125 = 3$	ج	$\log_5 3 = 125$
ب	$3\log_5 = 125$	د	$\log_3 125 = 5$
أ			

24	إذا كانت $270 < \theta < 360$ و $\cos\theta = \frac{1}{2}$ ، أوجد $\sin\theta$ ؟		
أ	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	ج	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$
ب	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	د	$\frac{1}{2}$
أ			

25	صورة النقطة (4,9)الناتجة الدوران بزاوية 90° حول نقطة الأصل هي؟		
أ	(-4,-9)	ج	(-4,9)
ب	(-9,4)	د	(9,-4)
ب			

26	ما حل المتباينة $2^{x+2} > \frac{1}{64}$		
أ	x > - 8	ج	x < - 8
ب	x > 8	د	x > - 4
أ			

27	الحد الرابع من المفكوك $(2x-1)^4$		
أ	$-64x^4$	ج	$(8x)$
ب	$64x^4$	د	$(-8x)$
د			

28	ما قيمة c التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 8 \\ -3 & c \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ؟		
أ	12	ج	-12
ب	24	د	10
ج			

29	ما قيمة المقدار $\sqrt[7]{x^{14}y^7}$ ؟		
أ	x^7y	ج	$(xy)^7$
ب	$(xy)^3$	د	x^2y
د			

30	اتجاه القطع المكافئ في المعادلة التالية $x^2 = 3(y-2)$		
أ	للأسفل	ج	لليمين
ب	للأعلى	د	لليسار
ب			

31	أكمل المتتابعة ...,14,7,0,-7		
أ	14	ج	12
ب	-14	د	-10
ب			

32	أي الدوال الآتية مختلفة عن البقية ؟		
أ	$\log_4 256$	ج	$\log_3 81$
ب	$\log_5 125$	د	$\log_2 16$
ب			

$[\boldsymbol{sin}(\cot 75)]^2 + [\cos(\cot 75)]^2 =$			33
45	ج	1	أ
90	د	60	ب
			أ

ما تبسيط العبارة التالية $\frac{(a^2-b^2)}{3b} \times \frac{9b^2}{a-b}$			34
(a^2-b^2)	ج	a^2b^3	أ
$27a^4$	د	$3b(a+b)$	ب
			ب

أوجد قيمة aفي المتتابعة الحسابية الآتية : 7- , a , 3 , 8			35
-2	ج	5	أ
-4	د	2	ب
			ج

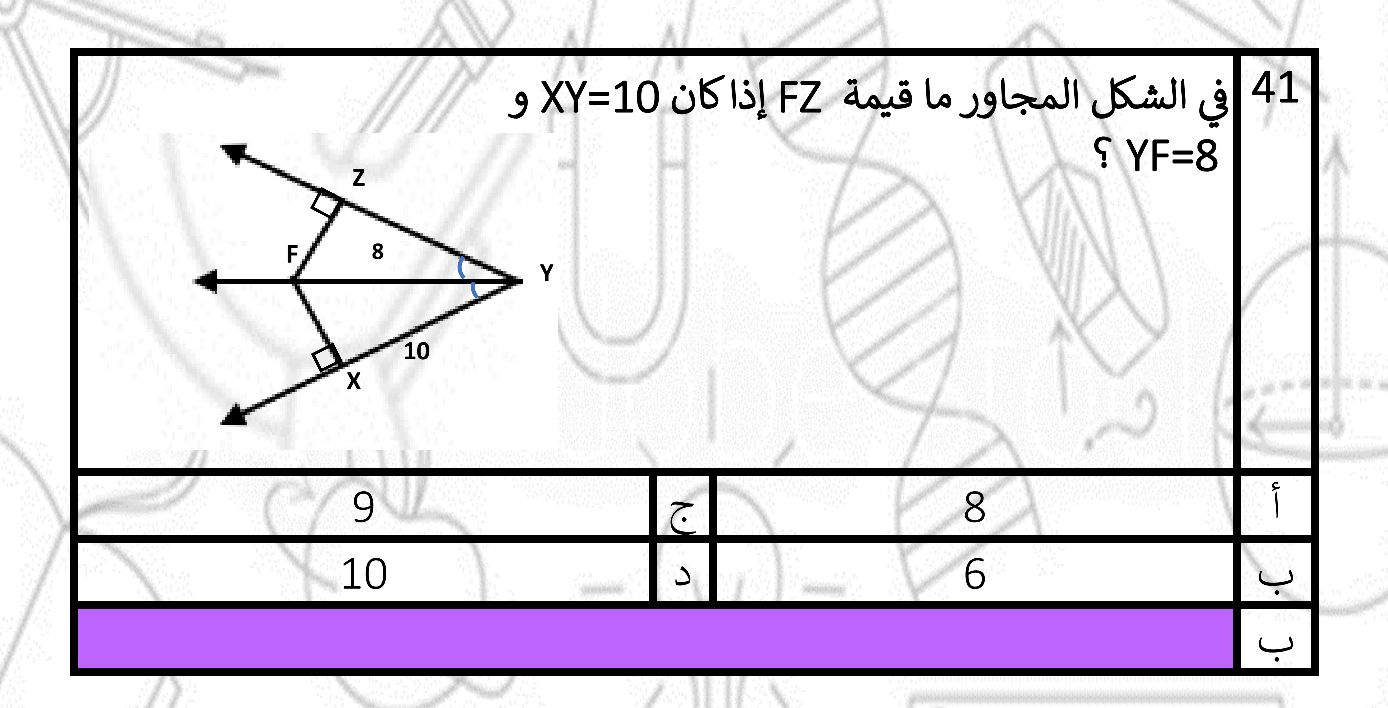
36	أوجد الميل للنقطتين(0,5) , (9,2)		
أ	$\frac{1}{4}$	ج	$\frac{1}{2}$
ب	$\frac{1}{3}$	د	$-\frac{1}{3}$
د			

37	$\frac{\cos(-\theta)\, tan\theta}{\sec(-\theta)}$		
أ	$\sin^2\theta$	ج	$\cos^2\theta$
ب	$\cos\theta \sin\theta$	د	$\csc\theta$
ب			

38	$\sin\theta \times \frac{\cos\theta}{\sin\theta}$		
أ	$\sin\theta$	ج	$\cos\theta$
ب	$\sec\theta$	د	$\csc\theta$
ج			

39	المتتابعة التالية : 3,6,12تمثل ؟		
أ	متتابعة هندسية أساسها 3	ج	متتابعة هندسية أساسها 4
ب	متتابعة حسابية أساسها 2	د	متتابعة هندسية أساسها 2
د			

40	من الشكل المجاور ، أوجد قيمة x ؟		
أ	40	ج	30
ب	50	د	20
ج			

41	في الشكل المجاور ما قيمة FZ إذا كان XY=10 و YF=8 ؟ 		
أ	8	ج	9
ب	6	د	10
ب			

42	ما قيمة الوترAB ؟		
أ	8	ج	4
ب	9	د	14
أ			

43	ما قيمة x في $\frac{x^2+x-6}{x+3}=0$ ؟		
أ	X=2	ج	X=0
ب	X=3	د	X=-1
أ			

44	أي القياسات التالية تمثل أضلاع مثلث؟		
أ	3 ، 3 ، 5	ج	3 ، 5 ، 17
ب	4 ، 4 ، 11	د	6,10,34
أ			

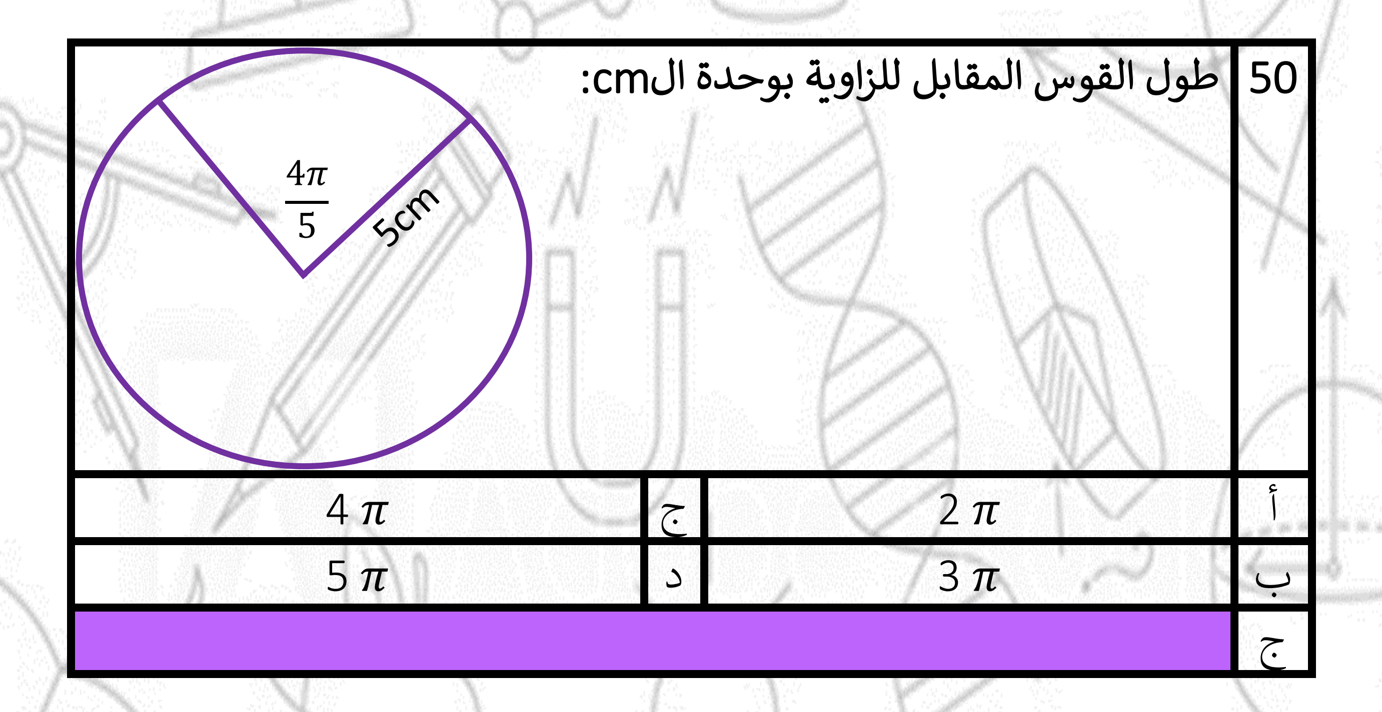
45	إن العبارة الرياضية التالية y= 4x+3 تمثل :		
أ	دالة غير متبانية	ج	غير دالة متباينة
ب	دالة متباينة	د	لا شيء مما ذكر
ب			

46	إذا كان $g(x) = 2k$, $f(x) = x^2 + 2x$ أوجد (fog)		
أ	$k^2 + 2$	ج	$4k^2 + 4k$
ب	$x^4 + x$	د	k^5
ج			

47	في أي ربع تكون قيمة sin و cos سالبتين ؟		
أ	الأول	ج	الثالث
ب	الثاني	د	الرابع
ج			

48	قيمة xالتي تجعل المصفوفة ليس لها نظير ضربي $\begin{bmatrix} 2x & 6 \\ x-1 & 4 \end{bmatrix}$		
أ	1	ج	5
ب	3	د	-3
د			

$(1 - cot\theta)sin\theta$			49
Cosθ Sinθ	ج	Sin θ-Cos θ	أ
Secθ	د	$Cos^2\theta$	ب
			أ

طول القوس المقابل للزاوية بوحدة الcm:			50
			
4π	ج	2π	أ
5π	د	3π	ب
			ج

أوجد طول المحور الأكبر في القطع الناقص التالي : $\frac{x^2}{25} + \frac{(y-1)^2}{16} = 1$			51
4	ج	25	أ
8	د	10	ب
			ب

52	النقطة (6,2) هي صورة النقطة (4,5) بإزاحة مقدارها :		
أ	(X+2 , Y-4)	ج	(X-9 , Y+5)
ب	(X-2 , Y+3)	د	(X+2 , Y-3)
د			

53	ما قيم x التي تجعل الدالة غير معرفة $f(x)=\frac{x+3}{(x+2)(x-5)}$ ؟		
أ	5 , -2	ج	5 , 2
ب	3 , 2	د	4 , 5
أ			

54	قيمة x إذا لم يكن للمصفوفة نظير ضربي $\begin{bmatrix} x+1 & x \\ -2 & 8 \end{bmatrix}$		
أ	$\frac{4}{5}$	ج	2
ب	$-\frac{4}{5}$	د	3
ب			

55	تكون cotغير معرفة للزاوية ؟		
أ	0	ج	60
ب	135	د	70
أ			

56	أوجد الدالة العكسية للدالة $f(x)=\frac{x-3}{4}$ ؟		
أ	3x-4	ج	4x-3
ب	x+3	د	4x+3
د			

57	أحد عوامل كثيرة الحدود الآتية $f(x)=x^3-7x^2+7x+15$		
أ	x+5	ج	x+2
ب	x+3	د	x+1
د			

58	ما قيمة x فيما يلي؟ $3^{x-1}=27$		
أ	5	ج	3
ب	4	د	2
ب			

60	الصورة الأسية للمتباينة $\log_2 x \geq 3$		
أ	$x \geq 3^2$	ج	$x \geq 2^3$
ب	$x \leq 3^2$	د	$x \leq 2^3$
ج			

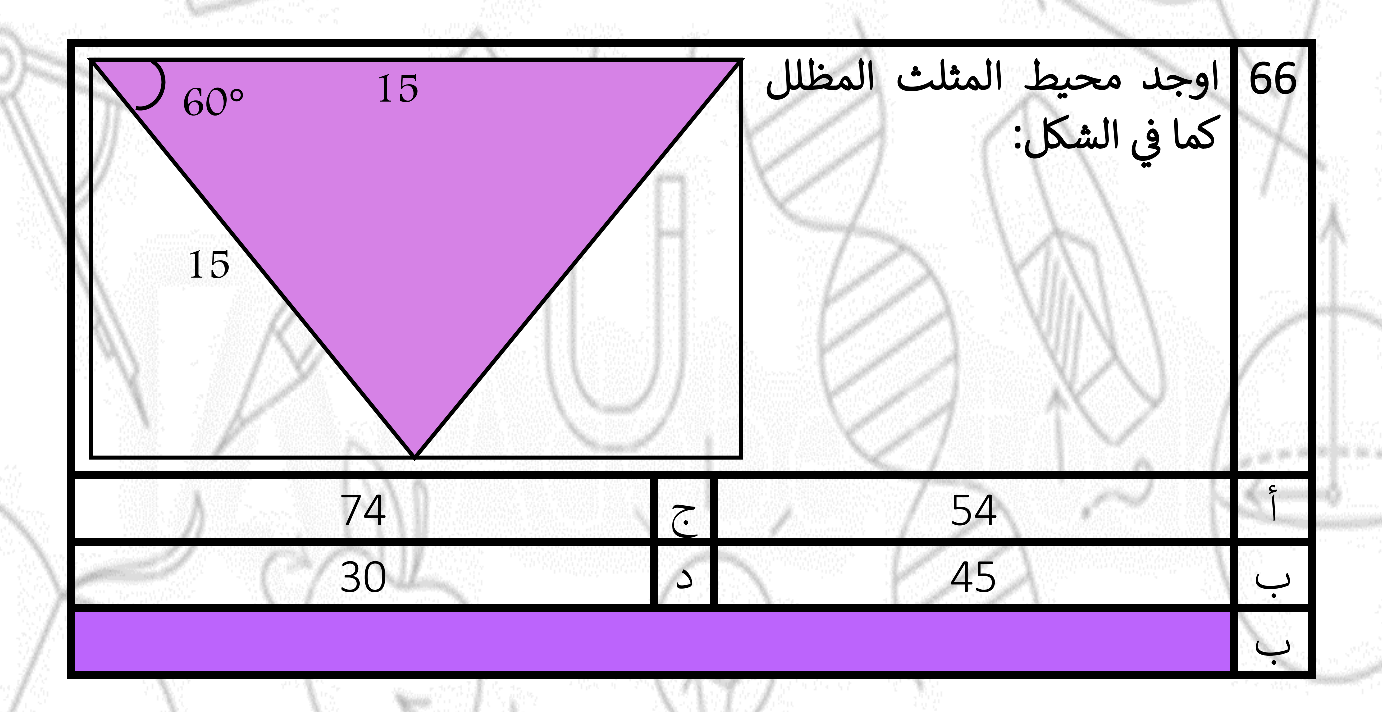
61	اوجد قيمة x		
	$6x + 5$ $5x - 2$ 11		
أ	4	ج	7
ب	5	د	6
ب			

62	قيمة x في الشكل المقابل ؟		
	3x 2x 4x		
أ	20	ج	180
ب	40	د	90
أ			

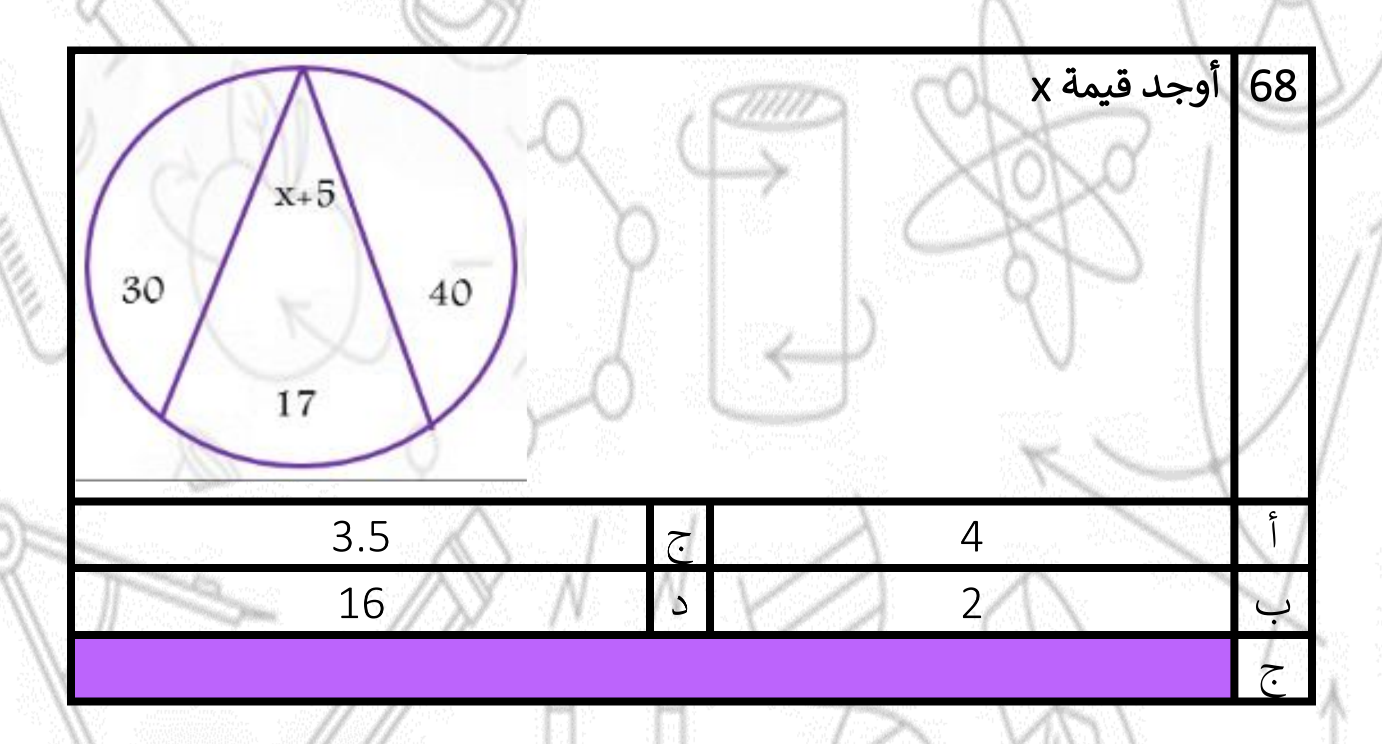
63	اوجد طول القطعة المتوسطة $6x + 5$ $5x - 2$ 11		
أ	25	ج	15
ب	16	د	23
د			

64	ما قيمة x في الشكل؟؟ 80 x		
أ	60	ج	70
ب	180	د	110
ج			

65	أوجد الدالة العكسية ل $f(x) = \frac{3x+2}{3}$		
أ	$\frac{3x-2}{3}$	ج	$14x^2$
ب	$\sqrt{9x}$	د	$\sqrt{x-3}$
أ			

66	اوجد محيط المثلث المظلل كما في الشكل:		
			
أ	54	ج	74
ب	45	د	30
ب			

67	أوجد السعة والدورة على الترتيب **4sin5 θ**		
أ	5 , 180	ج	4 , 50
ب	4 , 72	د	3 , 90
ب			

68	أوجد قيمة x		
			
أ	4	ج	3.5
ب	2	د	16
ج			

69	عند رمي معكبي أرقام مرقمين 6-1ما احتمال ظهور الرقم 5 إذا كان مجموع الوجهين الظاهرين 9؟		
أ	1	ج	$\frac{1}{4}$
ب	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{2}{5}$
ب			

70	$\cos(-\theta)\dfrac{\tan\theta}{\sec\theta}$		
أ	$\sin\theta\cos\theta$	ج	Sin
ب	Cot	د	Sec
أ			

71	المستقيم المعامد للمستقيم $y = -\frac{3}{2}x + 7$		
أ	$y = \frac{2}{3}x + 4$	ج	$y = \frac{3}{2}x + 4$
ب	$y = \frac{1}{4}x - 1$	د	$y = \frac{3}{4}x - 5$
أ			

72	أوجد قيمة x $2^{6x-3} = 8^{-3}$		
أ	-1	ج	1
ب	4	د	21
أ			

73	العبارة $\sqrt{\frac{\sqrt[3]{(x+1)^4(x^2+2x+1)}}{\sqrt[3]{\frac{x^8}{x^2}}}}$, حيث x > 0 ، تكافئ ؟		
أ	$\sqrt{\frac{x^2+1}{x+1}}$	ج	$\frac{\sqrt{x+2}}{x+1}$
ب	$\frac{x+1}{x}$	د	$\frac{x(x+1)}{x}$
ب			

74	الصورة الأسية للمتباينة $\log_2 x \geq 3$		
أ	$x \geq 3^2$	ج	$x \leq 3^2$
ب	$x \geq 2^3$	د	$x \leq 2^3$
ب			

75	في الشكل المجاور ، النظرية أو المسلمة التي يمكن استخدامها لإثبات أن $\Delta ABE \cong \Delta DCE$ هي :		
أ	SAS	ج	SSS
ب	ASA	د	AAS
ب			

76	ما العامل المشترك في : $y^3 - y^2 - 2y$		
أ	y^2	ج	$y - 1$
ب	y	د	$y + 2$
ب			

77	أي مما يلي يمثل منحنى القطع $y = \frac{1}{2}(x-2)^2 - 3$		
أ		ج	
ب		د	
أ			

78	أوجد مجموع المتسلسلة الهندسية التالية : $\sum_{K=1}^{\infty}\left(\frac{2}{3}\right)^{K-2}$		
أ	$\frac{9}{2}$	ج	$\frac{3}{2}$
ب	$\frac{34}{8}$	د	$\frac{5}{16}$
أ			

79	أي من النقاط التالية تقع في منطقة حل المتباينة التالية $x-2y \leq 1$		
أ	(2,1)	ج	(5,1)
ب	(6,2)	د	(3,0)
أ			

80	من الشكل المجاور أوجد قيمة x 270 70 x		
أ	70	ج	45
ب	15	د	35
د			

81	اوجد قيمة x فيما يلي : $6^{(4x-2)} = 36$		
أ	5	ج	6
ب	4	د	1
د			

82	$1 + 2\log_2(x+1) = 5$		
أ	3	ج	1
ب	-3	د	2
أ			

83	اوجد نصف القطر		
أ	6	ج	2
ب	3	د	8
ب			

84	إذا كان لا يوجد للمصفوفة نظير ضربي فأوجد $x^2 + y^2$؟ $\begin{bmatrix} 2x & -2y \\ y & x \end{bmatrix}$		
أ	2	ج	0
ب	4	د	1
ج			

85	إذا كان الشكل معين فأوجد x 60 $3x$		
أ	20	ج	10
ب	40	د	15
ب			

86	عند أي نقطة يقطع منحنى الدالة محور y في الشكل المجاور:		
أ	(0 , 2)	ج	(2 , 0)
ب	(0 , 1)	د	(1 , 0)
ب			

87	$(2-6i)(2+6i)$		
أ	36	ج	24
ب	30	د	40
د			

88	اذا كان $f(3) = 6$ و$g(2) = 3$ فأوجد $fog(2)$		
أ	6	ج	3
ب	4	د	17
أ			

89	شخص لديه 3 جيوب في قميصه ويمتلك 4 قطع من النقود فبكم طريقة ممكن أن يضع القطع في جميع جيوبه؟؟		
أ	81	ج	4
ب	12	د	9
أ			

90	اذا كان الشكل معين فأوجد x: 60 $3x$		
أ	20	ج	10
ب	40	د	15
أ			

91	ما مقدار $cot^2 \theta \sin^2 \theta$		
أ	$\cos^2 \theta$	ج	$\sin^2 \theta$
ب	$\frac{sin^4}{cos^2}$	د	$\tan^2 \theta$
أ			

92	$\left(1 - cot^2\theta\right)sin^2\theta$		
أ	$Sin^2 \theta - Cos^2 \theta$	ج	$Cos\theta \, Sin\theta$
ب	$Cos^2\theta$	د	$Sec\theta$
أ			

93	اذا كان $a+b=90$ و $a+c=180$ فأي مما يلي صحيح؟؟		
أ	$b=c$	ج	$b<c$
ب	$b>c$	د	$b=c=a$
ج			

94	أوجد عدد الأصفار الحقيقية في الفترة [3 ,2-]؟؟		
أ	2	ج	3
ب	4	د	5
ب			

-2	-1	0	1	2	3
-5	-2	1	-3	4	-5

95	ما معادلتا خطي التقارب للمنحنى: $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$		
أ	$y = \pm 4x$	ج	$y = \pm \frac{3}{4}x$
ب	$y = \pm \frac{4}{3}x$	د	$y = \pm \frac{9}{16}x$
ب			

96	ما الدالة الرئيسية (الأم) للدالة الموضحة في الشكل أدناه:		
أ	$y = \|x\| + 3$	ج	$y = \|x - 3\|$
ب	$y = \|x\|$	د	$y = \|x\| - 3$
ب			

97	أي مما يلي يعد وصفا مناسبا للتمثيل البياني للمعادلتين: y=3x-6, 3y=9x+27		
أ	مستقيمان متعامدان.	ج	مستقيمان لهما المقطع y نفسه.
ب	مستقيمان متوازيان.	د	مستقيمان لهما المقطع x نفسه.
ب			

98	في الشكل أدناه اذا كان WXYZمستطيلا فيه:XW=6, WZ=8 فان YW تساوي:		
أ	10	ج	14
ب	6	د	48
أ			

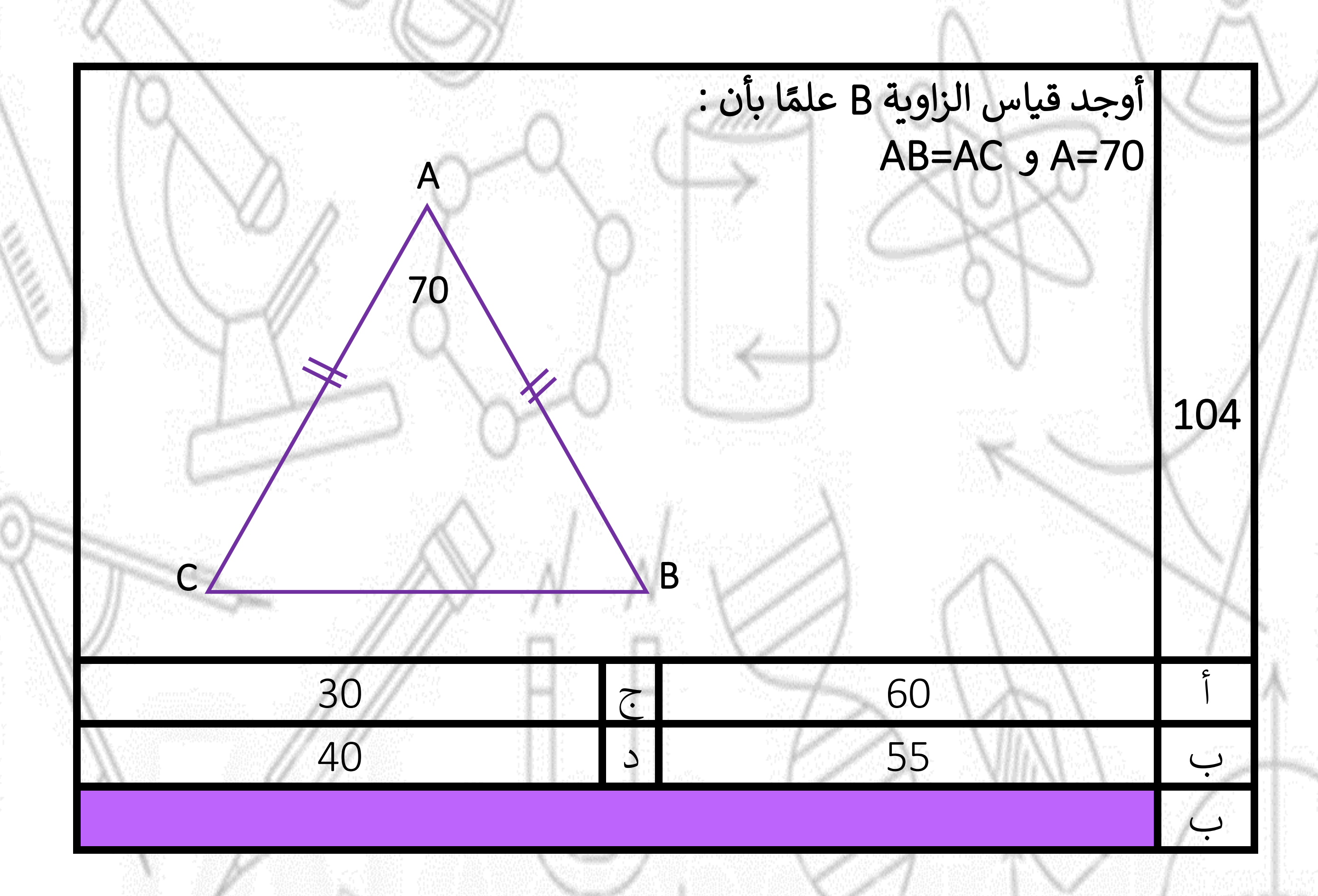
99	ما معكوس الدالة $f(x)=\frac{4x-2}{5}$		
أ	$k(x)=\frac{5}{4x-2}$	ج	$k(x)=\frac{2x-4}{5}$
ب	$k(x)=\frac{4x+5}{2}$	د	$k(x)=\frac{5x+2}{4}$
د			

100	المقدار: $2\log_5 x$-$\log_5(2x-5)$ يساوي:		
أ	$\log_5\frac{2}{2x-5}$	ج	$\log_5\frac{x^2}{2x-5}$
ب	$\log_5\frac{2x-5}{x^2}$	د	$\log_5\frac{x}{2x+5}$
ج			

101	أوجد متوسط معدل التغير للدالة في الفترة [0,6] $x^2 - 4x + 6$		
أ	6	ج	2
ب	24	د	10
ج			

102	اذا كان $fog = 3x\ ,\ f(x) = x$ أوجد $g(x)$؟؟		
أ	$\sqrt{3x}$	ج	$3x$
ب	$\frac{1}{3x}$	د	$3x + 4$
ج			

103	أوجد الحد التالي في المتتابعة 16 , 4 , 1 , ...		
أ	$\frac{1}{4}$	ج	$\frac{1}{2}$
ب	$\frac{1}{16}$	د	$\frac{1}{32}$
أ			

104	أوجد قياس الزاوية B علمًا بأن : A=70 و AB=AC 

أ	60	ج	30
ب	55	د	40
ب			

105	قيمة المميز للمعادلة $x^2 - 3x = 0$

أ	6	ج	9
ب	8	د	5
ج			

106	ما قيمة x في العبارة التالية: $\sqrt{2x-1}+3=6$		
أ	5	ج	4
ب	6	د	9
أ			

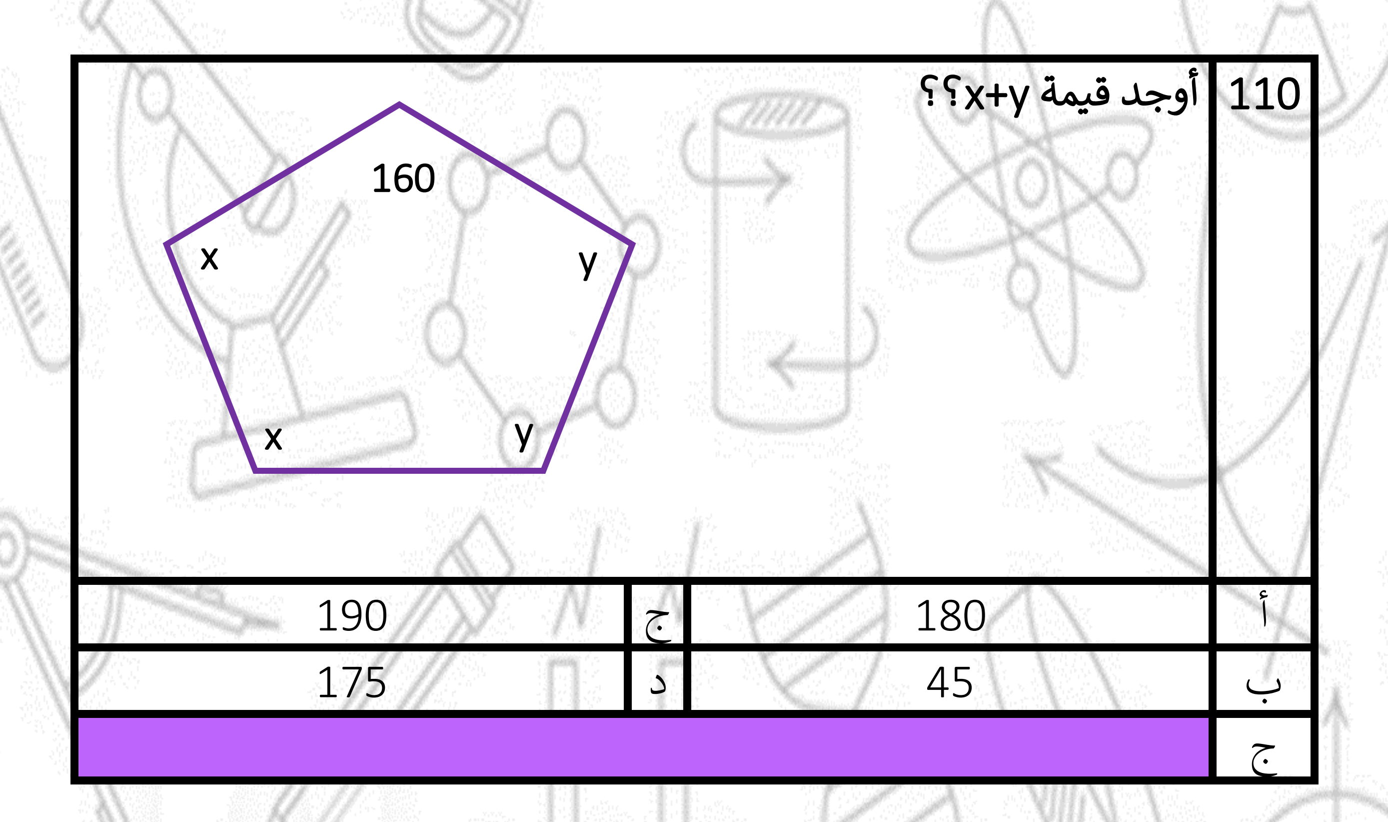
107	مساحة المربع 9cm ومساحة الدائرة 3cm ما احتمال أن تظهر نقطة على المساحة المظللة ؟		
أ	$\frac{1}{3}$	ج	$\frac{1}{9}$
ب	$\frac{2}{9}$	د	$\frac{2}{3}$
د			

108	$\log_{27} 81 =$		
أ	$\frac{1}{8}$	ج	$\frac{5}{36}$
ب	$\frac{4}{3}$	د	$\frac{1}{3}$
ب			

109	ما العلاقة بينx و y ؟		
أ	طردية	ج	ثابتة
ب	عكسية	د	تربيعية
ب			

x	y
10	6
12	5
30	2
60	1

110	أوجد قيمة x+y؟؟		
أ	180	ج	190
ب	45	د	175
ج			



111	ما مركز الدائرة التي معادلتها $(x-2)^2+(y+1)^2=4$		
أ	(-2,-1)	ج	(-2,1)
ب	(2,-1)	د	(2,1)
ب			

112	$A=\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$, $B=\begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$ أوجد 2A - B		
أ	$\begin{bmatrix} -1 & 5 \\ 11 & 12 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 6 & -2 \end{bmatrix}$
ب	$\begin{bmatrix} 5 & -1 \\ 11 & 12 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 5 & -1 \\ 12 & 11 \end{bmatrix}$
ب			

113	أوجد حلول المعادلة $x^2 - 6x = -10$		
أ	1±3i	ج	1±i
ب	3±3i	د	3±i
د			

114	اذا كان $f(x) = \frac{1}{x-5}$, $g(x) = \sqrt{x+2}$ فأوجد مجال $fog(x)$		
أ	$x \mid x \geq -2, x \neq 5$	ج	R-{-5}
ب	$x \mid x \geq -2, x \neq 23$	د	R-{5}
ب			

115	ما هي نقطة انفصال الدالة $\frac{x^2+x-6}{x+3}$		
أ	(-3,5)	ج	(3,-5)
ب	(-3,-5)	د	(3,5)
ب			

116	$\cot^2\theta\left(\tan^2\theta+\sin^2\theta\right)$		
أ	$1+\cos^2\theta$	ج	$\tan\theta$
ب	$\sin^2\theta\cos^2\theta$	د	$\cot^2\theta$
أ			

117	أوجد قيمة x علما بأن الشكل مستطيل		
أ	23	ج	17
ب	16	د	19
ب			

118	$(fog)(x) = 2 \ , f(x) = \sqrt{x^2+4} \, , g(x) = \sqrt{x^2-4}$ أوجد قيمة x		
أ	2	ج	16
ب	4	د	9
أ			

119	مجال الدالة الذي يجعلها غير معرفة $\frac{x+2}{x^2+6x+9}$		
أ	$\{x \mid x \neq -3 \, , x \in R\}$	ج	$\{x \mid x \neq 5 \, , x \in R\}$
ب	$\{x \mid x \neq 3 \, , x \in R\}$	د	$\{x \mid x \neq 2 \, , x \in R\}$
أ			

120	$\log_4 64 =$		
أ	4	ج	3
ب	16	د	9
ج			

121	ما معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين (-9,2) , (0,5)		
أ	$y = \frac{1}{3}x + 5$	ج	$y = -\frac{1}{3}x - 5$
ب	$y = \frac{1}{3}x - 5$	د	$y = -\frac{1}{3}x + 5$
أ			

122	$\mathbf{6^{(4x-2)} = 36}$		
أ	31	ج	2
ب	6	د	1
د			

123	ناتج جمع المصفوفتين ؟ $\begin{bmatrix} \mathbf{24} \\ \mathbf{-6} \\ \mathbf{-5} \end{bmatrix} + [\mathbf{3} \quad \mathbf{-2} \quad \mathbf{7}]$		
أ	غير معرفة	ج	$\begin{bmatrix} 27 \\ -8 \\ 2 \end{bmatrix}$
ب	$[27 \quad -8 \quad 2]$	د	$[27 \quad -8]$
أ			

	124
$\frac{(x^2-y^2)(3z-x)}{(x-y)^2(x-3z)}$	

أ	$\frac{y-x}{x+y}$	ج	$-\frac{(x^2-y^2)}{(x-y)^2}$
ب	$(y+x)^2$	د	$\frac{(x^2-y^2)}{(x-y)^2}$
ج			

125	ما ناتج قسمة x^2+x-6 على $x+3$ ؟		
أ	x-2	ج	x+3
ب	X+2	د	x-3
أ			

126	كم طول القوس المقابل للزاوية المركزية..؟؟		
أ	2π	ج	4π
ب	8π	د	45π
أ			

45
8

127	أوجد أصفار الدالة : $X^3-X=0$		
أ	X = -1, 0 ,1	ج	X=-2,-1,0
ب	X = 0 , 1	د	X=-1,0,2
أ			

128	اذا كان الشكل التالي يمثل سداسي منتظم,فجد قياس الزاوية X ؟؟		
أ	120	ج	45
ب	60	د	175
ب			

129	بسط العبارة : $\frac{(i-1)}{2i}$		
أ	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}i$	ج	$\frac{1}{2}-\frac{1}{2}i$
ب	$\frac{1}{2}i$	د	$-\frac{1}{2}i$
أ			

130	أي المعادلات التالية لها جذر حقيقي مكرر مرتين ؟		
أ	$x^2 = 19$	ج	$x^2 - 8x = -16$
ب	$x^2 - 2x - 5 = 0$	د	$x^2 - 2x + 5 = 0$
ج			

131	إذا كان باقي قسمة $x^3 + kx + 3$ على $x + 2$ هو 1 فإن k تساوي ؟		
أ	-3	ج	-2
ب	-1	د	0
أ			

132	إن الدالة $f(x) = \frac{1}{x^3} - \frac{1}{x} + x$ ، دالة ؟		
أ	فردية	ج	ليست فردية ولا زوجية
ب	زوجية	د	فردية وزوجية معًا
أ			

133	إذا كانت $\angle B, \angle A$ زاويتان متتامتان ، وكانت $\angle Z, \angle A$ زاويتان متتامتان ، فأي الآتي صحيح ؟		
أ	$\angle A = \angle Z$	ج	$m\angle A + m\angle Z = 180$
ب	$\angle B = \angle Z$	د	$m\angle A + m\angle B = 180$
ب			

134	$\dfrac{\dfrac{\cos\theta}{\sin\theta} \times \tan\theta}{\cot\theta} =$		
أ	$\tan\theta$	ج	$\csc\theta$
ب	$\cot\theta$	د	$\sin\theta \times \cos\theta$
أ			

135	ما الخاصية التي تبرر العبارة : " إذا كان $3\left(x-\frac{7}{6}\right)=5$ فإن $3x-\frac{7}{2}=5$ "		
أ	التوزيع	ج	الطرح
ب	الجمع	د	الضرب
أ			

136	أي الخيارات يجعل الدالة التالية غير متصلة $f(x)=\dfrac{x^2}{x-49}$		
أ	$x=0$	ج	$x=49$
ب	$x=7$	د	$x=-49$
ج			

137	ناتج $\begin{bmatrix} 9 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ 4 + $\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ -6 & 0 \end{bmatrix}$ 2 يساوي ؟		
أ	$\begin{bmatrix} 42 & 6 \\ -4 & 12 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 42 & 6 \\ 12 & 12 \end{bmatrix}$
ب	$\begin{bmatrix} 27 & -5 \\ 12 & 0 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 10 & 9 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$
أ			

138	احسب محددة المصفوفة $\begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 2 & 10 \end{bmatrix}$		
أ	24	ج	38
ب	-12	د	42
د			

139	أي القيم التالية تمثل مقدار الإزاحة الرأسية للدالة : $f(x) = \sqrt{x-2} + 5$		
أ	$y = 2$	ج	$y = -5$
ب	$y = -2$	د	$y = 5$
د			

140	اذا كان AD مماسًا للدائرة المجاورة احسب طول القوس ACB		
أ	125	ج	255
ب	250	د	360
ب			

141	$cot^2\theta(tan^2\theta - sin^2)$		
أ	$sin^2\theta$	ج	$sec\theta$
ب	$cos^2\theta$	د	$cot\theta$
أ			

142	في المعادلة التالية أوجد المعامل $x^3 + 7x + 7x + 15$		
أ	$x + 5$	ج	$x + 2$
ب	$x + 3$	د	$x + 1$
د			

143	في أي ربع تكون قيمة $sin\theta$ و $tan\theta$ تساوي صفر ؟		
أ	90,180	ج	90,270
ب	360,270	د	360,180
د			

144	ما الدوران حول نقطة الاصل الذي جرى على المثلث ABC ونقل رأسه A ؟		
	A(1,2) 0 A(-1,-2)		
أ	180	ج	90
ب	360	د	270
أ			


الكيمياء

1	نوع الروابط في HF؟؟		
أ	تساهمية.	ج	تناسقية.
ب	أيونية.	د	هيدروجينية.
أ			

2	العامل الوحيد المؤثر على ثابت الاتزان؟؟		
أ	الضغط و الحجم.	ج	درجة الحرارة.
ب	التركيز.	د	العامل المحفز.
ج			

3	كم عدد ذرات الهيدروجين في ألكاين اذا كان عدد ذرات الكربون لديه 5 ذرات؟؟		
أ	8	ج	5
ب	1	د	10
أ			

4	أقل حجم وأعلى كثافة للماء عند درجة حرارة؟؟		
أ	2℃	ج	4℃
ب	3℃	د	0℃
ج			

5	ما التوزيع الالكتروني لعنصر النحاس في حالته المستقرة..علما بأن العدد الذري هو 29؟؟		
أ	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2\ 3d^7$	ج	$1s^1\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2\ 3d^{10}$
ب	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2\ 3d^9$	د	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^1\ 3d^9$
أ			

6	أي الكميات التالية نوعية؟؟		
أ	الحجم.	ج	اللون.
ب	الكتلة.	د	السرعة.
ج			

7	الجسيم الذي له طاقة وليس له كتلة؟؟		
أ	الفوتون.	ج	البروتون.
ب	الالكترون.	د	النيوترون.
أ			

8	اذا كان الفسفور عدده الذري 15 فإنه يقع في.....؟؟		
أ	الدورة الثانية والمجموعة الخامسة.	ج	الدورة الثالثة والمجموعة الخامسة عشر.
ب	الدورة الثالثة والمجموعة السابعة.	د	الدورة الرابعة والمجموعة السادسة.
ج			

9	المادة التي تحدد سير التفاعل وتحدد كمية المواد الناتجة؟؟		
أ	المادة الفائضة.	ج	المردود المئوي.
ب	المادة المحددة.	د	المردود النظري.
ب			

10	نوع التهجين في BF_3..علما بأن B=5 و F=9:		
أ	sp	ج	sp^2
ب	sp^3	د	sp^3d
ج			

11	سحب الحرارة من التفاعل التالي يغير حالة الاتزان نحو...؟؟ $PCl_{5\,(g)} \rightleftharpoons PCl_{3\,(g)} + Cl_{2\,(g)} + Heat$		
أ	اليسار فتزداد النواتج.	ج	اليمين فتزداد النواتج.
ب	اليسار فتزداد المتفاعلات.	د	اليمين فيتوقف التفاعل.
ج			

12	أي التالي من الألكاينات؟؟		
أ	C_2H_2	ج	C_2H_6
ب	C_2H_8	د	CH_4
أ			

13	ما اسم المركب في الشكل المجاور؟؟ CH_3		
أ	ميثيل بنزين.	ج	ايثيل بنزين.
ب	ميثيل حلقي.	د	ميثيل هكسان حلقي.
أ			

14	أي التالي لا يؤثر في طاقة جسيمات الغاز؟؟		
أ	سرعتها واتجاهها.	ج	كتلتها وسرعتها.
ب	نوعها.	د	سرعتها.
ب			

15	شكل المستوى s؟؟		
أ	كروي.	ج	فصين.
ب	فص.	د	أشكال معقدة متعددة الفصوص.
أ			

16	غاز حجمه 3L وحرارته 300K تقلص الى 2L كم تصبح حرارته؟؟		
أ	200	ج	450
ب	300	د	600
أ			

17	عندما ينتقل الكترون من 3P الى 3S ما الذي يحدث؟؟		
أ	يمتص طاقة.	ج	يشع طاقة.
ب	لا يحدث شيء للطاقة.	د	لا يحدث تغيير.
ج			

18	وعاء مملوء بالماء وعند تسخين الماء ؟؟		
أ	ترتفع الجزيئات الأسخن لأن كثافتها أقل.	ج	ترتفع الجزيئات الأبرد لأن كثافتها أقل.
ب	ترتفع الجزيئات الأسخن لأن كثافتها أعلى.	د	ترتفع الجزيئات الأبرد لأن كثافتها أعلى.
أ			

19	الرابطة المتكونة عند ارتباط عنصر في المجموعة 2 مع عنصر في المجموعة 16 هي..؟؟		
أ	فلزية.	ج	أيونية.
ب	تساهمية.	د	تناسقية.
ج			

20	إلكترونات التكافؤ في N_7 تساوي..؟؟		
أ	5	ج	3
ب	15	د	18
أ			

21	كم عدد مولات الماء إذا كانت كتلته 90g ؟ علمًا بأن الكتلة المولية O = 16g/mol , H = 1g/mol		
أ	5	ج	2
ب	3	د	1
أ			

22	نوع التهجين في CH4؟؟		
أ	sp^3	ج	sp
ب	sp^2	د	sp^3d
أ			

23	نشم رائحة النفثالين الصلب في الهواء بسبب ؟؟		
أ	التبخر.	ج	التسامي.
ب	الانصهار.	د	التكثف.
ج			

24	الرابطة بين F_9 و K_{19}..؟؟		
أ	أيونية.	ج	تساهمية.
ب	تناسقية.	د	تساهمية غير قطبية.
أ			

25	أي من التالي لا يؤثر في حالة الاتزان؟؟		
أ	زيادة درجة الحرارة.	ج	تقليل الحجم.
ب	العامل المحفز.	د	زيادة الضغط.
ب			

26	نوع التهجين في BF_3..علما بأن B=5 و F=9؟		
أ	مثلث مستو.	ج	مثلث هرمي.
ب	منحني.	د	خطي.
أ			

27	عدد الكترونات أيون البوتاسيوم K^+ يساوي ؟؟ (علمًا بأن k=19)		
أ	18	ج	19
ب	20	د	21
أ			

28	الرابطة الثنائية بين ذرتي الكربون في جزيء الايثين هي..؟؟		
أ	اثنتين سيجما.	ج	اثنتين باي.
ب	واحدة سيجما فقط.	د	واحدة سيجما وواحدة باي.
د			

29	سحب الحرارة من التفاعل التالي : $Co_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_{4(g)} + H_2O_{(l)}$ + حرارة يغير حالة الاتزان نحو..؟؟		
أ	اليسار فتزداد النواتج.	ج	اليسار فتزداد المتفاعلات.
ب	اليمين فتقل النواتج.	د	اليمين فتزداد النواتج.
د			

30	ما هو قانون سرعة التفاعل وفقا للمعادلة التالية $2NO_{(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2NO_{2(g)}$		
أ	$R = K [NO]^3 [O_2]^2$	ج	$R= K [NO]^1 [O_2]^3$
ب	$R= K [NO]^2 [O_2]^1$	د	$R= K [NO]^2 [O_2]^3$
ب			

31	في البحث العلمي ، أي خطوات الطريقة العلمية الاتية يقوم بها احد العلماء عندما يلاحظ ظاهرة جديدة في الطبيعة ؟؟		
أ	صياغة فرضية.	ج	الاستنتاج.
ب	تحليل النتائج.	د	اختبار النتائج.
أ			

32	تمثيل لويس الصحيح لعنصر البريليوم Be_4 هو ؟؟		
أ	:Be	ج	Be:
ب	•Be•	د	:Be:
ب			

33	التوزيع الالكتروني الصحيح لعنصر الكالسيوم Ca_{20} هو..؟؟		
أ	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^2$	ج	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^2$
ب	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$	د	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^1\ 3d^1$
أ			

34	في الشكل أدناه نوع الرابطة المشار إليها بالسهم ؟		
أ	هيدروجينية.	ج	أيونية.
ب	تساهمية.	د	تشتت.
أ			

35	أي التفاعلات التالية يعتبر تفاعل تكوين؟؟		
أ	$2Li + 2H_2O \rightarrow 2LiOH + H_2$	ج	$2Al_2O_3 \rightarrow 4Al + 3O_2$
ب	$2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$	د	$NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$
ب			

36	في الشكل الذي أمامك تكون طاقة النواتج مقارنة بطاقة المتفاعلات		
أ	$\geq$	ج	$\leq$
ب	$>$	د	$<$
ب			

37	أي المركبات التالية تنطبق عليه الصيغة الجزيئية التالية C_6H_{12} ؟؟		
أ		ج	
ب		د	
أ			

38	من طرق فصل النفط..؟؟		
أ	التقطير التجزيئي.	ج	الكروماتوجرافيا.
ب	الترشيح.	د	التبلور.
أ			

39	ما اسم المركب المجاور حسب قواعد نظام IUPAC؟؟ $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$		
أ	بنتان.	ج	هكسان.
ب	بنتين.	د	هكسين.
أ			

40	فرع الكيمياء الذي يدرس المركبات التي تحتوي على الكربون؟؟		
أ	الكيمياء العضوية.	ج	الكيمياء التحليلية.
ب	الكيمياء الذرية.	د	الكيمياء الفيزيائية.
أ			

41	ما هو شكل الجزيء $BeCl_2$؟؟		
أ	خطي.	ج	مثلث مستو.
ب	منحني.	د	مثلث هرمي.
أ			

42	كم عدد الأزواج الغير مرتبطة في NH_3 علما بأن N=7 و H=1؟؟		
أ	1	ج	2
ب	3	د	0
أ			

43	العنصر الذي له التوزيع الإلكتروني التالي $[Ar]\ 4s^2\ 3d^1$, يعتبر من العناصر؟		
أ	الممثلة.	ج	فلزات قلوية.
ب	الانتقالية.	د	فلزات قلوية أرضية.
ب			

44	التوزيع الالكتروني الصحيح للسليكون Si_{14}؟؟		
أ	$[Ne]\ 3s^3\ 3p^4$	ج	$[Ne]\ 3s^2\ 3p^1$
ب	$[Ne]\ 3s^2\ 3p^3$	د	$[Ne]\ 3s^2\ 3p^2$
د			

45	نوع التهجين في الميثان ؟؟		
أ	sp^3	ج	sp
ب	sp^2	د	sp^3d
أ			

46	الصيغة العامة للايثاين ؟؟		
أ	C_nH_{2n}	ج	C_nH_{2n-2}
ب	C_nH_{2n+2}	د	C_nH_{n-2}
ج			

47	التعبير عن ثابت الاتزان للتفاعل التالي $2H_2O_{(l)} \rightarrow 2H_2O_{(g)} + O_{2(g)}$		
أ	k_{eq} = $[H_2O]$ $[O_2]$	ج	k_{eq} = $[H_2O]^2[O_2]^2$
ب	k_{eq} = $[H_2O]^2[O_2]$	د	k_{eq} = $[H_2O]$ $[O_2]^2$
ب			

48	اكمل المعادلة التالية.. $Zn + NiCl_2 \rightarrow$		
أ	$ZnCl_2 + Ni$	ج	$ZnCl_2 + 2Ni$
ب	$2ZnCl_2 + Ni$	د	NR
أ			

49	رمز هيدروكسيد المغنيسيوم هو؟؟		
أ	$Ca(OH)_2$	ج	KOH
ب	$Mg(OH)_2$	د	NaOH
ب			

50	الشحنة التي تخرج من المهبط تكون..؟؟		
أ	سالبة.	ج	متعادلة.
ب	موجبة.	د	أيونية.
أ			

51	اذا زاد الضغط في التفاعل التالي فإن موضع الإتزان يزاح نحو ؟؟ $H_{2\,(g)} + Cl_{2\,(g)} \leftrightharpoons 2HCl_{(g)}$		
أ	عدد المولات الأقل.	ج	لا يتأثر التفاعل.
ب	عدد المولات الأكثر.	د	تقل المتفاعلات
ج	اذا تساوت عدد المولات فإن التفاعل لا يتأثر .		

52	اذا زاد الضغط في التفاعل التالي فإن موضع الإتزان يزاح نحو ؟؟ $CO_{(g)} + 3H_{2\,(g)} \leftrightharpoons CH_{4\,(g)} + H_2O_{(g)}$		
أ	عدد المولات الأقل.	ج	لا يتأثر التفاعل.
ب	عدد المولات الأكثر.	د	يتوقف التفاعل.
أ			

53	الخارصين اسرع من النحاس عند التفاعل مع نترات الفضة بسبب..؟؟		
أ	درجة الحرارة.	ج	طبيعة المتفاعلات.
ب	التركيز.	د	مساحة السطح.
ج			

54	تعد سبيكة الفولاذ مثال على ؟؟		
أ	مخلوط متجانس.	ج	مخلوط غروي
ب	مخلوط غير متجانس.	د	مخلوط معلق
أ			

55	الرابطة بين عنصرين أحدهما في المجموعة 11 والأخر في المجموعة 17 هي.. ؟؟		
أ	هيدروجينية.	ج	تساهمية.
ب	أيونية.	د	تناسقية.
ب			

56	الصيغة العامة C_nH_{2n} تمثل..؟؟		
أ	الايثان.	ج	الايثاين.
ب	الايثيلين.	د	الايثيل.
ب			

57	أي من التالي تفاعل كيميائي..؟؟		
أ	احتراق ورقة.	ج	كسر لوح زجاج.
ب	تقطيع ورقة.	د	صقل الألماس.
أ			

58	قوى التشتت تزداد بزيادة الحجم الذري..فأي العناصر التالية تكون قوى التشتت فيه أكبر..؟؟		F 9 Cl 17 Br 35 I 53
أ	F	ج	Br
ب	Cl	د	I
د			

59	في أي دورة يقع العنصر الذي توزيعه الذري $[Ar]\ 4s^2\ 3d^1$		
أ	الدورة الرابعة.	ج	الدورة الثالثة.
ب	الدورة السابعة.	د	الدورة الأولى.
أ			

60	العلاقة بين ثابت الإتزان ودرجة الحرارة في التفاعل الماص للحرارة ؟؟		
أ	عكسية.	ج	ثابتة.
ب	طردية.	د	تربيعية عكسية.
ب			

61	العلاقة بين ثابت الإتزان ودرجة الحرارة في التفاعل الطارد للحرارة ؟؟		
أ	عكسية.	ج	ثابتة.
ب	طردية.	د	تربيعية عكسية.
أ			

62	ينص على أن الضغط الكلي لمخلوط من الغازات يساوي مجموع الضغوط الجزيئية للغازات جميعها..؟؟		
أ	قانون دالتون.	ج	قانون شارل.
ب	قانون بويل.	د	قانون جاي لوساك.
أ			

63	في تجربة رذرفورد استنتج أن صفيحة الذهب..؟؟		
أ	موجبة الشحنة.	ج	متعادلة الشحنة.
ب	سالبة الشحنة.	د	ليس لها شحنة.
أ			

64	كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الماء درجة سيليزية واحدة..؟؟		
أ	الحرارة النوعية.	ج	المسعر.
ب	السعر.	د	الاتزان الكيميائي.
ب			

65	ماذا يحدث اذا انتقلنا من الأعلى الى الأسفل في الجدول الدوري..؟؟		
أ	تزيد طاقة التأين.	ج	يقل نصف القطر.
ب	يقل الحجم الذري.	د	تقل الكهروسالبية.
د			

66	أي من المركبات الاتية مشبع..؟؟		
أ	C_3H_6	ج	C_4H_{10}
ب	C_7H_{12}	د	C_2H_4
ج			

68	أي من المركبات الاتية يكوّن روابط هيدروجينية بين جزيئاته..؟؟		
أ	NH_3	ج	H_2
ب	NaOH	د	CH_4
أ			

67	اي المعادلات الاتية هي معادلة تكوين؟؟		
أ	$Mg+Cl \rightarrow MgCl_2$	ج	$2NaF \rightarrow 2Na + F_2$
ب	$MgCl_2 \rightarrow Mg + Cl_2$	د	$2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$
أ			

نفس الفكرة

69	ما نوع التفاعل في المعادلة التالية: $F_2 + 2NaBr \rightarrow 2NaF + Br_2$		
أ	تكوين.	ج	إحلال بسيط.
ب	احتراق.	د	إحلال مزدوج.
ج			

70	أي مما يلي لا يعد مركبًا..؟؟		
أ	Br_2	ج	HCl
ب	H_2O	د	NaCl
أ			

71	عند رفع درجة الحرارة للتفاعل الطارد ماذا يحدث لثابت الاتزان..؟؟		
أ	يقل.	ج	يثبت
ب	يزداد.	د	لا يتغير
أ			

72	الروابط في C_3H_8 ..؟؟		
أ	أحادية.	ج	ثنائية وثلاثية.
ب	ثنائية.	د	ثنائية وأحادية.
أ			

73	في أي مجموعة يقع عنصر الكبريت ، علمًا بأن عدد الذري يساوي 16 ؟		
أ	3	ج	16
ب	15	د	18
ج			

74	اذا كان العدد الذري لعنصر 11..فإن العنصر يقع في مجموعة..؟؟		
أ	الهالوجينات.	ج	الفلزات القلوية الأرضية.
ب	الفلزات القلوية.	د	العناصر النبيلة.
ب			

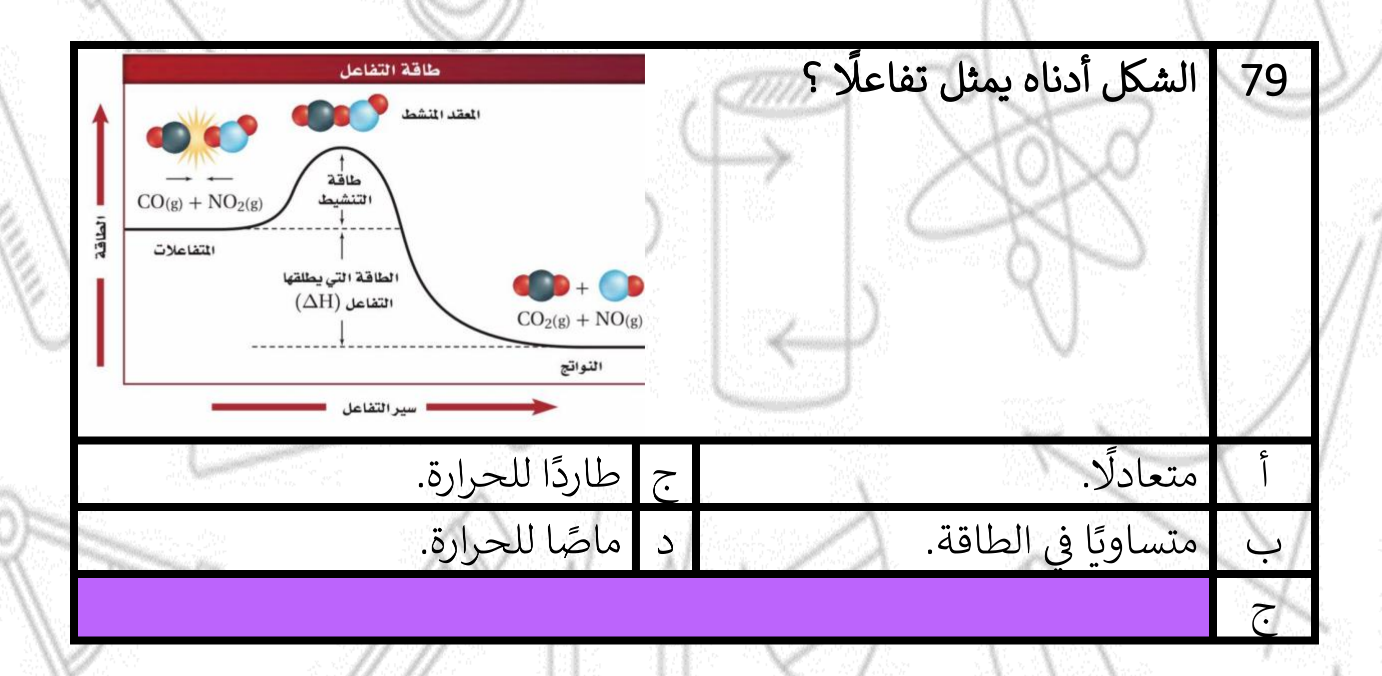
75	اذا كان العدد الذري لعنصر 11..فإن العنصر يقع في المجموعة..؟؟		
أ	الأولى.	ج	الثالثة.
ب	الثانية.	د	الرابعة.
أ			

76	المتشكل الكيميائي الصحيح للصيغة الجزيئية التالية C_3H_8O هو:		
أ	CH_3CH_2COOH	ج	CH_3CH_2CHO
ب	CH_3CH_2CHO	د	$CH_3CH_2CH_2OH$
د	الخيار ب تكرر مرتين في الاختبار		

77	من هو مكتشف الالكترون ؟؟		
أ	طومسون.	ج	فليمنج.
ب	رذرفورد.	د	شادويك.
أ			

78	الشكل أدناه يمثل تفاعلًا ؟		
أ	متعادلًا.	ج	طاردًا للحرارة.
ب	متساويًا في الطاقة.	د	ماصًا للحرارة.
د			

79	الشكل أدناه يمثل تفاعلًا ؟		
أ	متعادلًا.	ج	طاردًا للحرارة.
ب	متساويًا في الطاقة.	د	ماصًا للحرارة.
ج			



80	الفوتون هو ؟		
أ	جسيم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة.	ج	جسيم لا يحمل طاقة .
ب	جسيم كتلته عالية .	د	إلكترونات وبروتونات.
أ			

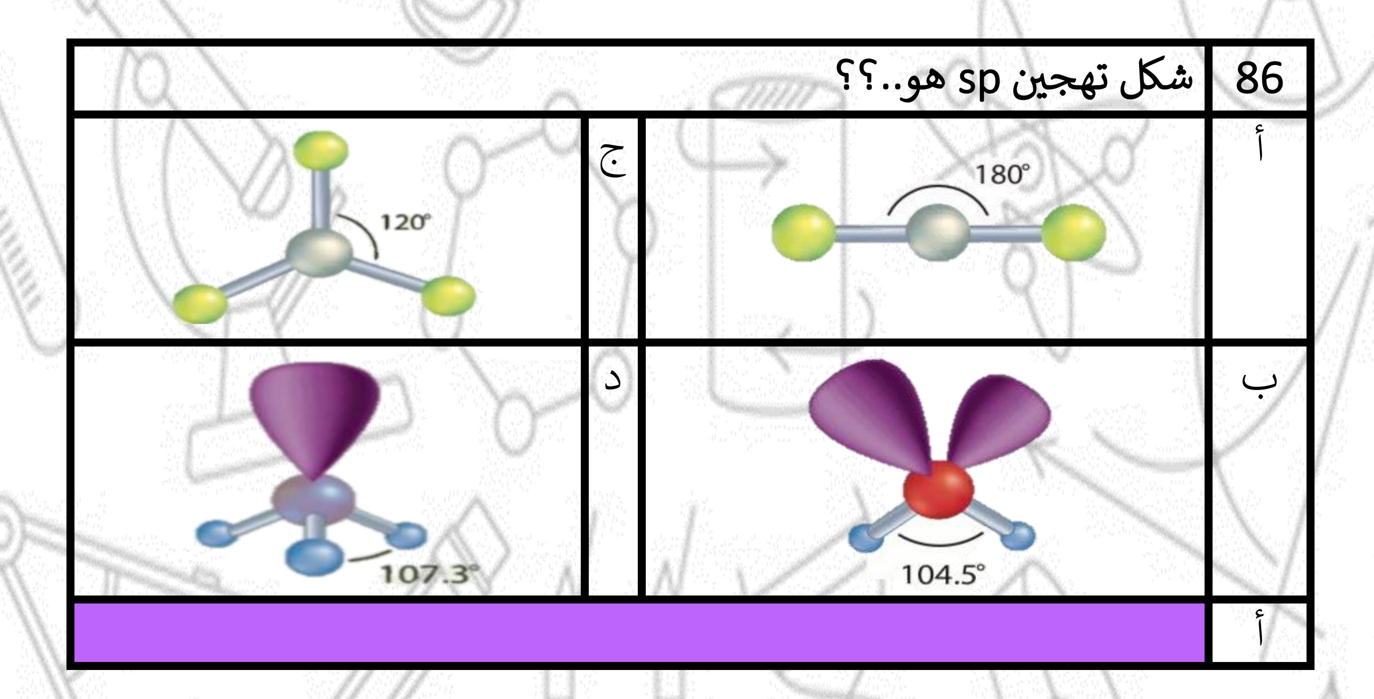
81	كم عدد جزيئات الأوزون الناتجة من 18 ذرة أكسجين..؟؟		
أ	2	ج	3
ب	6	د	9
ب			

82	اذا زدنا تراكيز المتفاعلات تزيد سرعة التفاعل بسبب..؟؟		
أ	قلة التصادمات بين الجسيمات.	ج	زيادة التصادمات بين الجسيمات.
ب	انخفاض الطاقة الحركية.	د	الاتزان الكيميائي.
ج			

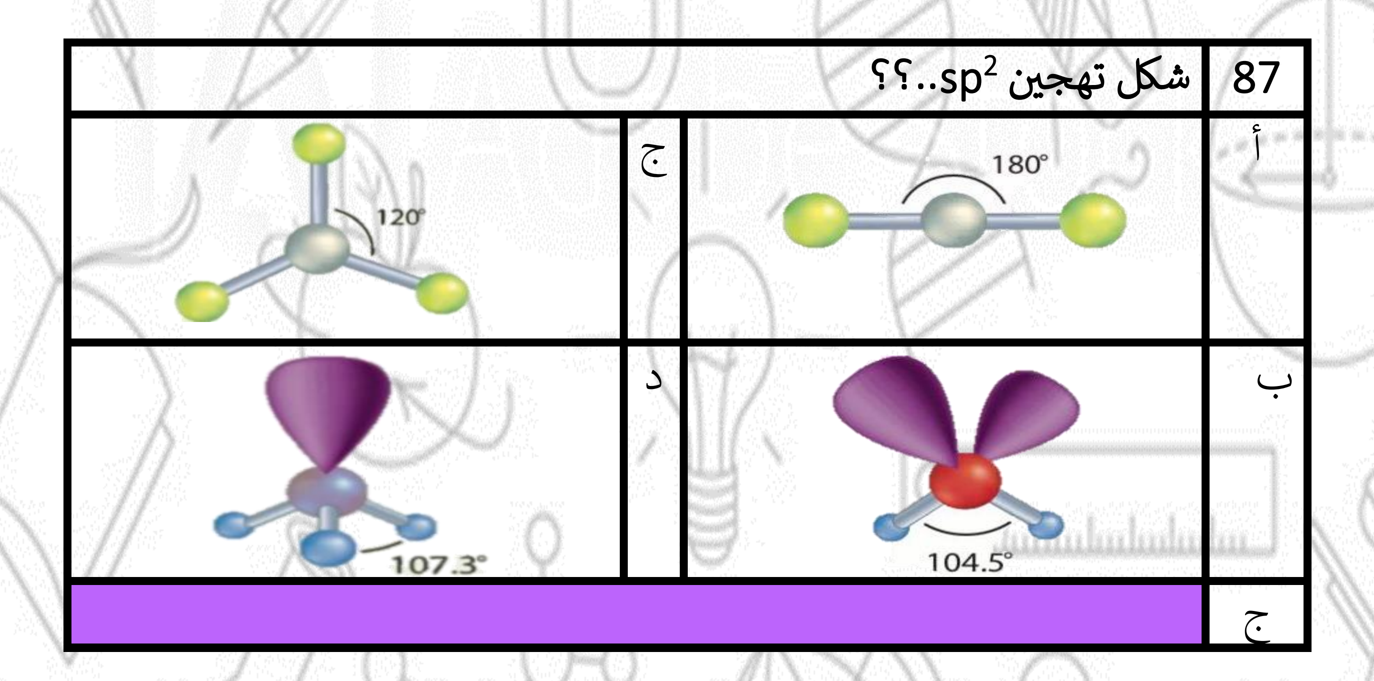
83	الصيغة الأولية لمركب C_2H_4 هي:		
أ	CH_2	ج	C_2H_4
ب	CH	د	CH_4
أ			

84	أي المركبات الهيدروجينية يكون مشبعًا ؟؟		
أ	الألكان.	ج	الألكاين.
ب	الألكين.	د	البنزين
أ			

85	صيغة كربونات الصوديوم هي..؟؟		
أ	$Na(CO_3)_2$	ج	$NaOH$
ب	KCO_3	د	Na_2CO_3
د			



86	شكل تهجين sp هو..؟؟		
أ	180°	ج	120°
ب	104.5°	د	107.3°
أ			



87	شكل تهجين sp^2..؟؟		
أ	180°	ج	120°
ب	104.5°	د	107.3°
ج			

88	أي مما يلي لا يكافئ التوزيع الالكتروني التالي $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$... علمًا بأن $Cl=17$..؟؟		
أ	Cl^{-1}	ج	Ca^{+2}
ب	Ar_{18}	د	Ca_{20}
د			

89	مركب صيغته الأولية CN ، اذا كانت كتلته المولية التجريبية تساوي 78g/mol، فإن صيغته الجزيئية ؟؟ (علمًا بأن C=12 وN=14)		
أ	CN_2	ج	$C_{12}N_{14}$
ب	CN	د	C_3N_3
د			

90	العنصر الذي عدد تأكسده 2+ يصنف على أنه..؟؟		
أ	هالوجين.	ج	شبه فلز.
ب	لا فلز.	د	فلز.
د			

91	اذا تم توزيع عنصر البورون B_5 على حسب قاعدة هوند فان التوزيـع الصحيح ..؟؟		
أ	↑↓ | ↑ | ↑↓ | |	ج	↑↓ | ↑↓ | ↑↓ | ↑↓ | ↑↓
ب	↑↓ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑	د	↑↓ | ↑↓ | ↑ | |
د			

92	أي المركبات التالية تنطبق عليه الصيغة الجزيئية التالية C_6H_{10} ؟؟		
أ		ج	
ب		د	
ج			

93	يعد الأكثر خطورة على الغلاف الجوي..؟؟		
أ	الكلوروفلوروكربون.	ج	أول أكسيد الكربون.
ب	ثاني أكسيد الكربون.	د	النيتروجين.
أ			

94	ماذا يحصل للنواتج عند رفع الحرارة..؟؟ $Co_{(g)} + 3H_{2\,(g)} \leftrightharpoons CH_{4(g)} + H_2O_{\,(l)} +$ حرارة		
أ	تتضاعف.	ج	تزداد.
ب	تقل.	د	لا تتأثر.
ب			

95	أوجد كتلة ثاني أكسيد الكربون حسب المعادلة التالية: $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H + 2H_2O$ علمًا بأن كتلة الميثان 4g O=16 و C=12 وH=1		
أ	11	ج	12
ب	14	د	16
أ			

96	حرارة تكوين 1g من مادة في الظروف القياسية..؟؟		
أ	حرارة المتفاعلات.	ج	السعر.
ب	حرارة التكوين القياسية.	د	الحرارة النوعية.
ب			

97	كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة المادة درجة سيليزية واحدة..؟؟		
أ	السعر.	ج	المسعر.
ب	الحرارة النوعية.	د	الكلفن.
ب			

98	أي من الاتي يعد الترتيب الصحيح لخطوات الطريقة العلمية..؟؟		
أ	ملاحظة ، جمع معلومات ، فرضية ، تجربة ، استنتاج.	ج	جمع معلومات ، ملاحظة ، فرضية ، تجربة ، استنتاج.
ب	ملاحظة ، تجربة ، جمع معلومات ، فرضية ، استنتاج.	د	جمع معلومات ، ملاحظة ، فرضية ، استنتاج ، تجربة.
أ			

99	أي من الاتي يعد الترتيب الصحيح لخطوات الطريقة العلمية..؟؟		
أ	ملاحظة ، وضع أسئلة ، فرضية ، تجربة ، استنتاج.	ج	وضع أسئلة ، ملاحظة ، فرضية ، تجربة ، استنتاج.
ب	ملاحظة ، تجربة ، وضع أسئلة ، فرضية ، استنتاج.	د	وضع أسئلة ، ملاحظة ، فرضية ، استنتاج ، تجربة.
أ			

100	النواة أدناه تمثل نواة ذرة الهيليوم..فان العدد الكتلي لعنصر الهيليوم يساوي..؟؟		
أ	2	ج	4
ب	6	د	8
ج	اللون الأحمر يمثل النيوترونات لأنها متعادلة واللون البنفسجي ذو الشحنة الموجبة يمثل البروتونات واللون البنفسجي ذو الشحنة السالبة يمثل الالكترونات...والعدد الكتلي عبارة عن مجموع البروتونات والنيترونات.		

101	ما اسم المركب التالي: $CH_3CH_2\equiv CH_2CH_2CH_3Cl$		
أ	5-كلورو,2بنتاين.	ج	1-كلورو,3بنتاين.
ب	5-كلورو,3بنتاين.	د	كلورو بنتاين.
أ			

102	في حالة الاتزان الكيميائي تكون سرعتي التفاعل الأمامي والعكسي:		
أ	صفر.	ج	متساوية.
ب	مختلفة.	د	عالية.
ج			

103	عند مقارنة $_{12}Mg$ مع $_{8}O$ من حيث الحجم الذري نجد أن حجم :		
أ	Mg أصغر.	ج	Mg أكبر.
ب	لا يمكن مقارنة الحجم الذري لهما.	د	Mg و O متساويان.
ج			

105	تشتعل نشارة الخشب أسرع من قطعة خشب بسبب:		
أ	تركيبها الكيميائي.	ج	التركيز.
ب	درجة الحرارة.	د	مساحة السطح.
د			

104	في الشكل أدناه,كلما زادت حرارة التفاعل زاد:		
أ	المادة المحفزة للتفاعل.	ج	عدد التصادمات بين الجسيمات.
ب	ضبط التفاعل.	د	كتلة المواد الناتجة والمتفاعلة.
ج			

106	نوع التهجين في الميثان؟		
أ	sp^3	ج	sp
ب	sp^2	د	sp^3d
أ			

107	إذا كانت كتلتك على سطح الأرض 40Kg فكم تساوي كتلتك على سطح القمر ؟		
أ	40Kg	ج	392Kg
ب	40N	د	392N
أ			

108	ما نوع التفاعل الاتي: $H_2O_{(l)} \rightarrow H_2O_{(g)}$		
أ	ماص للحرارة.	ج	يتجمد.
ب	طارد للحرارة.	د	يتكثف.
أ			

صيغة مشابهة

109	أي من التالي صحيح:		
أ	العدد الكتلي = عدد البروتونات + عدد الالكترونات.	ج	العدد الكتلي = البروتونات + النيوترونات.
ب	العدد الكتلي = البروتونات + العدد الذري.	د	العدد الكتلي = الالكترونات + العدد الذري.
ج			

صيغة مشابهة

110	النظائر تختلف في :		
أ	عدد البروتونات.	ج	عدد النيوترونات والبروتونات.
ب	العدد الذري.	د	عدد النيوترونات.
د			

111	سمِ المركب التالي :		
	Cl Cl		
أ	1,6 ثنائي كلورو هكسان حلقي.	ج	1,2 ثنائي كلورو بنزين.
ب	1,2 ثنائي كلورو هكسان حلقي.	د	1,2 ثنائي كلورو هكسان
ب			

صيغة مشابهة

112	وحدة الكتل الذرية تساوي كتلة:		
أ	الالكترون.	ج	النواة.
ب	البروتون.	د	الذرة.
ب			

113	سم المركب التالي:		
	H H C=C H H		
أ	ايثان.	ج	ايثاين.
ب	ايثين.	د	ايثيل.
ب			

114	رمز أيون الألمنيوم $_{13}Al$..؟؟		
أ	Al^{+3}	ج	Al^{-3}
ب	Al^{-2}	د	Al^{+}
ب			

115	أي من الاتي له أكبر طاقة تأين: Li_3، Na_{11}، K_{19}، Rb_{37}		
أ	Li	ج	K
ب	Na	د	Rb
أ			

116	ما نوع الروابط في جزيء H_2؟؟		
أ	فلزية.	ج	هيدروجينية.
ب	أيونية.	د	قوى تشتت.
د			

117	أي التالي من الألكينات:		
أ	C_2H_2	ج	C_2H_8
ب	C_2H_4	د	C_2H_{12}
ب			

نفس الفكرة

118	ما نوع المعادلة التالية..؟؟ $N_{2(g)}+3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$		
أ	ماصة للحرارة.	ج	متجانسة.
ب	طاردة للحرارة.	د	غير متجانسة.
ج			

119	أي مما يلي لا يؤثر على سرعة التفاعل:		
أ	طبيعة النواتج.	ج	مساحة السطح.
ب	طبيعة المتفاعلات.	د	التركيز.
أ			

120	ماذا يحدث عند زيادة تركيز N_2 في المعادلة: $N_{2(g)}+3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ يزاح التفاعل نحو:		
أ	المتفاعلات.	ج	لا يزاح.
ب	النواتج.	د	يتوقف التفاعل.
ب			

121	أي مما يلي ثنائي القطب..؟؟		
أ	HCl	ج	CH_4
ب	O_2	د	H_2
أ			

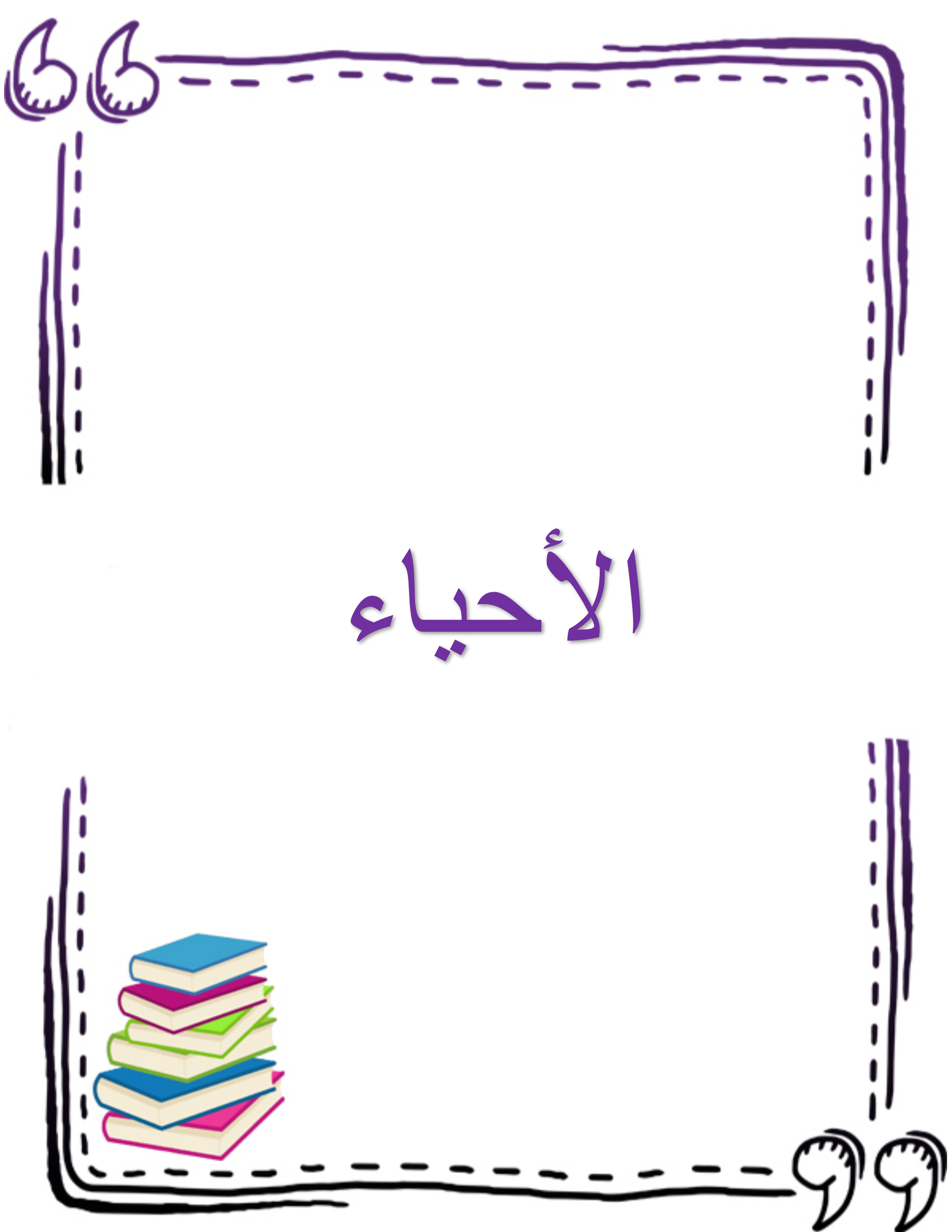
122	عنصرعدده الكتلي 23 وعدد البروتونات فيه يساوي 10 فكم عدد النيوترونات..؟؟		
أ	10	ج	13
ب	33	د	23
ج			

123	اذا علمت أن الكتلة المولية للحديد (Fe) تساوي 56g/mol فجد الكتلة بالجرام في 0.5mol ؟؟		
أ	28g	ج	112g
ب	18g	د	56g
أ			

124	جد معامل الهيدروجين في المعادلة التالية: $N_2+XH_2 \rightarrow 2NH_3$		
أ	3	ج	1
ب	2	د	6
أ			

انتهى قسم الكيمياء

ليس من العيب أن تخطئ ولكن من العيب أن تستمر بالخطأ



الأحياء

1	عند تناول جرعات كبيرة من الكربوهيدرات ماذا يحدث للانسولين ؟		
أ	يقل	ج	يزداد
ب	لا يتغير	د	ينعدم
ج			

2	بعد أن لاحظ عالم نمو النبات في الضوء وجمع المعلومات حولها فالخطوة التالية ؟		
أ	صياغة الفرضية	ج	إجراء تجربة
ب	الاستنتاج	د	اختبار الفرضية
أ			

1	ضب	ضفدع
2	حوت	تمساح

3	تم تقسيم الحيوانات الموضحة بالجدول أدناه بناءً على ؟		
أ	التنفس	ج	الهيكل الداخلي
ب	تركيب القلب	د	الإخصاب
ب			

4	أين تقع الغدد الكظرية ؟		
أ	أسفل الدماغ	ج	أسفل الرقبة
ب	أعلى الدرقية	د	فوق الكلية
د			

5	عندما يتم قطع الاشجار من الغابة ماذا يحدث لثاني اكسيد الكربون ؟		
أ	يزيد.	ج	ينقص.
ب	يتلاشى.	د	لا يتغير.
أ			

6	ما هو الاسم العلمي الصحيح للقطة ؟		
أ	Felis Silvestris	ج	Felis silvestris
ب	felis Silvestris	د	FELIS SILVESTRIS
ج	في التسمية الثنائية يكتب الحرف الأول من الجنس كبير وباقي الحروف صغيرة .		

7	ما المسبب لمرض النوم الافريقي ؟		
أ	الشستوسوما	ج	ذبابة تسي تسي
ب	تريبانوسوما	د	حشرة البق (رديوفيد)
ب	المسبب هو التريبانوسوما ، أما العائل فهو ذبابة تسي تسي		

8	ما هو المقياس الكمي الذي يستخدمه عالم إذا اراد وصف دب الباندا ؟		
أ	الكيلو جرام	ج	البوصة
ب	اللتر	د	اللون
أ			

9	لدينا نبتتين اذا قمنا بوضع سماد يحتوي على النيتروجين على النبتة الاولى وسماد لا يحوي نيتروجين على النبتة الثانية ، فأي من الآتي صحيح ؟		
أ	السماد متغير تابع	ج	الضوء متغير تابع
ب	الضوء متغير مستقل	د	نمو النبات متغير تابع
د			

10	إذا اصيب شخص بمرض الجدري وشُفيَ منه وأصيب به مرة أخرى فإن الخلايا التي ستقوم بتذكر المرض هي ؟		
أ	الخلايا الاكولة	ج	الخلايا الذاكرة
ب	الخلايا البلازمية	د	خلايا الدم
ج			

11	أي مما يلي يكون فيه اتحاد الحيوان المنوي والبويضة خارج الجسم ؟		
أ	الصقر	ج	البطريق
ب	الضفدع	د	السلحفاة
ب			

12	الحديد مهم جدًا لجسم الانسان وهو مفيد لِ ؟		
أ	العظام	ج	الأسنان
ب	العضلات	د	المفاصل
ب			

13	الدهون تحتوي على ؟		
أ	أملاح	ج	جليسرول
ب	أحماض أمينية	د	بروتينات
ج			

14	ما نوع تجويف المخلوق الحي الموجود في الصورة؟		
أ	تجويف حقيقي	ج	تجويف ثنائي
ب	تجويف حقيقي	د	عديم التجويف
د	اختيار "تجويف حقيقي" كان مكرر في الاختبار.		

15	عند هضم الطعام ، السكريات الزائدة البسيطة (الأحادية) تخزن على شكل؟		
أ	جلوكوز	ج	سليلوز
ب	جلايكوجين	د	جليسرول
ب			

16	عند هضم السكريات المعقدة فإنها تتحول إلى ؟		
أ	جلوكوز	ج	سليلوز
ب	بيبسين	د	جلايكوجين
أ			

17	عند هضم السكريات الزائدة البسيطة تخزن على شكل ؟		
أ	جلوكوز	ج	دهون
ب	سليلوز	د	جلايكوجين
د			

18	أين توجد صبغة الكيراتين الصلبة ؟		
أ	عظام الفأر	ج	شعر الخروف
ب	قشرة جراد البحر	د	أجنحة الفراشة
ج			

19	ماذا يحدث للخلية العصبية وقت الراحة ؟		
أ	تكون أيونات الصوديوم في الخارج أكثر من داخلها	ج	تكون أيونات الصوديوم في الداخل أكثر من خارجها
ب	تكون أيونات البوتاسيوم في الخارج أكثر من داخلها	د	تصل الخلية لجهد العتبة
أ			

20	أي الكميات التالية نوعية ؟		
أ	الحجم	ج	الكتلة
ب	اللون	د	الطول
ب			

21	العقارب تتبادل الغازات عن طريق ؟		
أ	الرئات الكتبية	ج	القصبات الهوائية
ب	الخياشيم	د	الرئات
أ			

22	لاعب اصيب اثناء مباراة كرة القدم ، إذا كانت الإصابة بالعظام والعضلات فإنها في ؟		
أ	المفاصل	ج	الأوتار
ب	الأربطة	د	الأعصاب
ج			

23	اي الفصائل التالية تستقبل الدم من AB ؟		
أ	A	ج	O
ب	B	د	AB
د			

24	إذا أُصيب شخص في نخاع العظم أي التالي يتأثر ؟		
أ	إنتاج الثيروكسين	ج	إنتاج الأنسولين
ب	إنتاج خلايا الدم الحمراء	د	إنتاج هرمون النمو
ب			

25	كيف يُصاب الشخص بالدودة الشريطية ؟		
أ	عدم غسل الأيدي	ج	أكل لحوم غير مطبوخة جيدًا
ب	السباحة في مياه ملوثة	د	المشي حافي القدمين
ج			

26	كيف يمكن لعالم التأكد من صحة نتائج تجربة ما ؟		
أ	استخدام النظام المتري	ج	الاستنتاج
ب	مراجعة الأقران	د	تكوين فرضية جديدة
ب			

27	يُحقن ضد فيروس الكبد الوبائي ؟		
أ	بكتيريا غير فعالة	ج	أجزاء من الجدار الخلوي للبكتيريا
ب	سم غير فعال	د	أجزاء من الفيروس
د			

28	أي مما يلي بروتين ؟		
أ	سليلوز	ج	ببسين
ب	جلوكوز	د	جيلسرول
ج			

29	لاحظ عالم سلوك غريب لحيوان الفقمة ولدراسة هذا السلوك يجب على العالم أن ؟		
أ	يجمع معلومات اكثر	ج	استخدام النظام المتري
ب	يجمع معلومات اقل	د	مراجعة الأقران
أ			

30	أي الصفات التالية ليست موجودة في الأسماك ؟		
أ	خياشيم	ج	زعانف
ب	قلب ثلاثي الحجرات	د	النفرون
ب			

31	أي مما يلي يتأثر إذا حدث خلل في خصية الرجل ؟		
أ	السائل المنوي	ج	هرمون الثيروكسين
ب	هرمون الأنسولين	د	انتاج الحيوانات المنوية
د			

32	أي من التالي لا ينتقل للجنين عبر الأم ؟		
أ	خلايا الدم الحمراء	ج	المواد المغذية
ب	الأكسجين	د	المضادات الحيوية
أ			

33	إلى ماذا ينتمي منقار البط ؟		
أ	برمائيات	ج	طيور
ب	ثدييات		زواحف
ب			

34	أي مما يلي لها مفاصل لا تتحرك ؟		
أ	الركبة	ج	الجمجمة
ب	الكتف	د	الذراع
ج			

35	شخص أثناء مشاهدة التلفاز شَعَرَ بالجوع ، ما المسؤول عن ذلك ؟		
أ	تحت المهاد	ج	المخيخ
ب	القنطرة	د	النخاع المستطيل
أ			

36	أي العضلات تتحكم في ضخ الدم ؟		
أ	ملساء	ج	إرادية
ب	هيكلية	د	مخططة
د	يقصد بها عضلات القلب		

37	البكتيريا النافعة ذاتية التغذية تحتوي على ؟		
أ	بلاستيدات خضراء	ج	ميتوكندريا
ب	ببتيدوجلايكان	د	نواة
ب			

38	طُلِبَ من الطلاب تنفيذ دراسة بحثية عن خلايا عند بلوغها تفتقد للنواة ، المناسب لهذه الدراسة هي خلايا ؟		
أ	خيوط طُحلب الإسبيروجيرا	ج	القمة النامية لنبات الفول
ب	الغزل الفطري لعيش الغراب	د	الدم الحمراء في الجمل
د			

39	أي المخلوقات الحية الآتية يقل معدل تكاثرها إذا حدث جفاف في البيئة المائية ؟		
أ	الضفدع	ج	السلاحف المائية
ب	التمساح	د	الدب
أ			

40	ما الذي ينقل الملاريا ؟		
أ	أنثى بعوض الأنوفيلس	ج	ذبابة تسي تسي
ب	بلازموديوم	د	حشرة البق (رديوفيد)
أ			

41	أي مما يلي لا يكون غذاء للحيوانات ؟		
أ	نجم البحر	ج	الفأر
ب	الذبابة	د	الغزال
أ			

42	في الشكل المجاور ، أي المناطق الهضمية يحدث فيها امتصاص للمواد المغذية ؟		
أ	1	ج	2+1
ب	2	د	3
د			

43	الرقم الهيدروجيني في المعدة لعمل إنزيم الببسين يساوي؟		
أ	8	ج	3
ب	6	د	12
ج			

44	إلى أي مستوى غذائي ينتمي هذا المخلوق ؟		
أ	آكلات أعشاب	ج	آكلات حشرات
ب	آكلات لحوم	د	ذاتية التغذي
ب			

45	دودة تصيب الطفل عندما يكون حافيًّا ويلعب على التراب الملوث ؟		
أ	تريبانوسوما	ج	شعرية
ب	دبوسية	د	خطافية
د			

46	ما الذي يساعد الغدد الجاردرقية في تنظيم مستوى الكالسيوم ؟		
أ	الغدة النخامية	ج	الغدة الدرقية
ب	الغدة الكظرية	د	البنكرياس
ج			

47	أين يكتمل نمو الحيوانات المنوية؟		
أ	البربخ	ج	الإحليل
ب	الخصية	د	البروستاتا
أ			

48	ما العلاقة بين الفطر والطحلب؟		
أ	تكافلية	ج	افتراس
ب	تطفل	د	تنافس
أ			

49	للحد من انتشار الملاريا نقوم بِ؟		
أ	طهي اللحم جيدًا	ج	عدم تناول طعام مكشوف
ب	قتل البعوض	د	تعقيم مياه الشرب
ب			

50	اي الحيوانات التالية تتبادل الغازات بجلدها ؟		
أ	الضفدع	ج	العناكب
ب	الحصان	د	الأسماك
أ			

51	تعرض احمد لحادث وفصيلة دمه AB يستقبل من ؟		
أ	A	ج	B
ب	O	د	جميع الفصائل
د			

52	الشريان الابهر (الاورطي) ينقل؟		
أ	الدم إلى الرئتين	ج	الدم إلى الجسم
ب	الدم من الرئتين إلى القلب	د	الجسم إلى القلب
ج			

53	في اي وسط يعمل الببسين ؟		
أ	قاعدي	ج	متعادل
ب	حمضي	د	جميع الأوساط
ب			

54	أي الاتي ليس من أعضاء الجهاز الليمفي؟		
أ	غده زعترية	ج	اللوزتين
ب	طحال	د	بنكرياس
د			

55	تتشابه الزواحف مع الخفاش فيما يلي عدا ؟		
أ	المشيمة	ج	الممبار
ب	كيس المح	د	الغشاء الرهلي
أ			

56	عندما يتضرر المخيخ ماذا يحدث؟		
أ	عدم القدرة على النوم	ج	زيادة نبضات القلب
ب	بطء في الكلام	د	اضطرابات في المشي
د			

57	أي التراكيب الاتية موجودة في ڤيروس كورونا ؟		
أ	سيتوبلازم	ج	حمض نووي
ب	ميتوكندريا	د	بلاستيدات
ج			

58	ما هي العضلة الموجودة في الشريان الذي يضخ الدم من القلب؟		
أ	مخططة	ج	هيكلية
ب	ملساء	د	قلبية
ب			

59	في قلب الإنسان ، عندما يغادر الدم البطين الأيمن فإنه يذهب إلى؟		
أ	الرئتين	ج	الكبد
ب	الأمعاء	د	الدماغ
أ			

60	في البحث العلمي ، أي خطوات الطريقة العلمية الآتية يقوم بها أحد العلماء عندما يلاحظ ظاهرة جديدة في الطبيعة ؟		
أ	الاستنتاجات	ج	تحليل النتائج
ب	صياغة الفرضية	د	اختبار النتائج
ب			

61	المناطق التي يكثر بها بعوضة الأنوفيلس ينتشر بها مرض ؟		
أ	الملاريا	ج	النوم
ب	الإنفلونزا	د	التسمم الغذائي
أ			

62	عندما تتنظم مستويات التصنيف الثمانية من الأكبر إلى الأصغر ، فإن المصنف الذي يمثل المستوى الثالث ؟		
أ	طائفة	ج	شعبة
ب	فوق مملكة	د	مملكة
ج			

63	يجري أحد العلماء دراسة على حيوان الباندا ، أي الوحدات التي يمكن أن يستخدمها لوصف البيانات الكمية؟		
أ	اللتر	ج	البوصة
ب	المول	د	الكيلو جرام
د			

64	لدراسة مادة الكيراتين الصلبة يتم أخذ عينة من كل مما يلي عدا ؟		
أ	شعر الخروف	ج	قرون الغزال
ب	عظم الفأر	د	مخلب النسر
ب			

65	جميع المخلوقات الحية الآتية تعتمد على الحجاب الحاجز في عملية تنفسها ما عدا ؟		
أ	الضفدع	ج	الفيل
ب	الحوت	د	الذئب
أ			

66	ما هو العضو المسؤول عن تحلل الطعام ؟		
أ	الكبد	ج	الأمعاء الدقيقة
ب	المعدة	د	المريء
ج			

67	أي مما يلي ليس بروتين ؟		
أ	الأنسولين	ج	هرمون النمو
ب	الجليسرول	د	الببسين
ب			

68	مما يتكون جسم النملة ؟		
أ	رأس-صدر-بطن	ج	رأس-صدر و بطن
ب	رأس و صدر-بطن	د	رأس و صدر و بطن
د			

69	ذهبت أم إلى طبيب وهي تعاني من مشاكل في الغدة الدرقية ، ماهو الهرمون الذي يجب فحصه لمعرفة المشكلة ؟		
أ	الثيروكسين	ج	الأدرينالين
ب	التيستوستيرون	د	الأستروجين
أ			

70	سقط لاعب و أُصيب بكسر ، عند ذهابهِ للطبيب ما الذي يفحصه أولًا ؟		
أ	الأوتار	ج	الألياف
ب	الأربطة	د	العضلات
ب			

71	أين يتم تخزين الحيوانات المنوية ليكتمل نموها في ؟		
أ	الإحليل	ج	البربخ
ب	الخصية	د	الحالب
ج			

72	أي من الآتي الترتيب الصحيح الذي ينتج عنه مخلوق حي ؟		
أ	أجهزة ، أعضاء ، أنسجة ، خلايا	ج	خلايا ، أنسجة ، أجهزة ، أعضاء
ب	أنسجة ، أعضاء ، خلايا ، أجهزة	د	خلايا ، أنسجة ، أعضاء ، أجهزة
د			

73	ما الذي يسبب ارتفاع ضغط الدم ؟		
أ	الكحول	ج	الكافيين
ب	المستنشقات	د	مسكنات الألم
ج			

74	الأطباء ينصحون بأكل السمك باستمرار وذلك لزيادة الملح المعدني ؟		
أ	الزنك	ج	الحديد
ب	اليود	د	الفوليك
ب			

75	نقص أعشاب البحر دليل على زيادة ؟		
أ	السرطانات والأصداف	ج	الأسماك والسرطانات
ب	ثعالب البحر وقلة قنافذ البحر	د	قنافذ البحر وقلة ثعالب البحر
د			

76	أي الحيوانات التالية تستخدم جلدها لتبادل الغازات ؟		
أ	منقار البط	ج	الضفدع
ب	العنكبوت	د	الدلفين
ج			

77	أي المخلوقات الحية الآتية مرتبة تصنيفيًا ؟		
أ	أسد وحوت.	ج	قرش وحوت.
ب	خفاش وبطريق.	د	تواتارا وضفدع.
أ			

78	أي مما يلي ليس من خصائص الهضم الميكانيكي ؟		
أ	تحريك الطعام باللسان	ج	الطحن بالأسنان
ب	إفراز اللعاب	د	توصيل الطعام للمريء عن طريق اللسان
ب			

79	أي مما يلي لا يكون غذاء للحيوانات ؟		
أ	الضفدع	ج	السلحفاة
ب	العلجوم	د	الغزال
ب			

80	أي من الحيوانات التالية تصنف جميعها ضمن الثديات ؟		
أ	خفاش ، حوت ، دلفين	ج	تمساح ، منقار البط ، سمندل
ب	خفاش ، صقر ، قرد	د	قرش ، حوت ، ورنك
أ			

81	الأمعاءالغليظة تنتج فيتامين ؟		
أ	A	ج	B
ب	D	د	K
د			

82	أي الحيوانات التالية تنتمي للثديات؟		
أ	خفاش	ج	عنكبوت
ب	قرش	د	ضفدع
أ			

83	فائدة الطحالب الحمراء أنها تستخدم في ؟		
أ	معجون الأسنان	ج	الطعام
ب	التصفية والترشيح	د	تلميع الفلزات
ج			

84	إذا اصاب طفلًا مرضٌ ، أي من الآتي يقاوم هذا المرض ؟		
أ	الخلايا البانية	ج	الصفائح الدموية
ب	خلايا الدم الحمراء	د	خلايا الدم البيضاء
د			

85	مجموعة من الأنسجة تتحد مع بعضها البعض لتكون ؟		
أ	خلية	ج	جهاز
ب	نسيج	د	عضو
د			

86	أي من الخلايا الآتية لا يمكن مشاهدة الغشاء النووي فيها عند فحصها تحت المجهر ؟		
أ	خلايا برنشيمية في ورقة شجر	ج	بكتيريا
ب	خلية من أنسجة أرنب	د	فيروس
ج	الفيروس ليس خلية		

87	الميكروسبوديوم الطفيلي يفيد المزارعين بوصفه ؟		
أ	سماد للنبات	ج	غذاء للنبات
ب	مبيدًا للحشرات	د	مانع نمو النبات
ب			

88	ما نوع العضلات في ذراع الإنسان ؟		
أ	هيكلية	ج	ملساء
ب	قلبية	د	مخططة
أ			

89	شخص يعاني من الإجهاد و اتساع في عدسة العين وتسارع نبضات القلب ، أي الأجهزة التالية مسؤولة عن ذلك ؟		
أ	الجهاز السمبثاي	ج	الجهاز التنفسي
ب	الجهاز الجارسمبثاوي	د	الجهاز الهضمي
أ			

90	البلازموديوم يسبب مرض؟		
أ	التسمم	ج	داء الفيل
ب	النوم	د	الملاريا
د			

91	في مستويات التصنيف ما الذي يأتي بعد الشعبة؟		
أ	النوع	ج	الجنس
ب	الطائفة	د	الفصيلة
ب			

92	أي الوجبات التالية تحتوي على بروتينات قوية ؟		
أ	زيت زيتون + بيض+ حليب	ج	دجاج + حليب + بيض
ب	خضار + زبدة + رز	د	زيت زيتون + بطاطا + تفاح
ج			

93	ما الذي يسبب انخفاض ضغط الدم ويؤثر على الجهاز العصبي ؟		
أ	مشروبات الطاقة	ج	الكحول
ب	القهوة	د	الدخان
ج			

94	ماوجه الشبه بين الخفاش و الصقر ؟		
أ	التنفس بالرئات	ج	الحجاب الحاجز
ب	الريش	د	المنقار
أ			

95	إذا اخذنا صورة مقطعية من الحبل الشوكي ، تكون الأعصاب الشوكية على شكل أزواج ، عددها ؟		
أ	6	ج	12
ب	31	د	62
ب	إذا طُلِب بالسؤال عدد الفقرات ، يكون الجواب 33 فقرة.		

96	هرمون يقلل الالتهابات ؟		
أ	الثيروكسين	ج	الكورتيزول
ب	الانسولين	د	الادرينالين
ج			

97	ما الأكثر سعرات حرارية ؟		
أ	١ كجم سكر	ج	٢كجم أملاح معدنية
ب	١كجم دهون	د	٢كجم بروتينات
ب			

98	الكائنات التي تتغذى على المخلوقات الميتة ؟		
أ	رمية	ج	تطفلية
ب	تكافلية	د	مفترسة
أ			

99	المسؤول عن عمليتي الشهيق والزفير أثناء النوم ؟		
أ	المخ	ج	المخيخ
ب	تحت المهاد	د	النخاع المستطيل
د			

100	في الشكل ادناه منقار لطائر الطنان يستخدم في ؟		
أ	طعن الأسماك	ج	امتصاص رحيق الأزهار
ب	تمزيق لحم الفريسة	د	ترشيح الغذاء
ج			

101	إذا حدث لأحمد حادث وكانت فصيلة دمه AB ، أي من الفصائل الأخرى يستطيع أن يأخذ منها الدم ؟		
أ	AB فقط	ج	O فقط
ب	A و B فقط	د	جميع الفصائل
د			

<table>
<tr><td>102</td><td colspan="4">في تجربة ، زُرِعَت بذور نبات في مجموعتين ، وبعد انباتها وفي ظروف مشابهة أُضيف للمجموعة الأولى أسمدة ذات تراكيز عالية من النيتروجين ، وأُضيف للمجموعة الثانية أسمدة عادية وبعد فترة ظهرت النتائج كما في الشكل المجاور ، أي متغيرات التجربة الآتية صحيحة ؟
المجموعة الاولى المجموعة الثانية</td></tr>
<tr><td>أ</td><td>المتغير المستقل زيادة الماء</td><td>ج</td><td colspan="2">المتغير المستقل الضوء</td></tr>
<tr><td>ب</td><td>المتغير التابع زيادة النمو</td><td>د</td><td colspan="2">المتغير التابع زيادة الأسمدة</td></tr>
<tr><td>ب</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

103	تتم عملية البناء الضوئي للطحالب اليوجلينية في ؟		
أ	البلاستيدات الخضراء	ج	النواة
ب	البقعة العينية	د	القشيرة
أ			

104	في المراجع العلمية يكتب الاسم العلمي لنبات الذرة Zea mays ، هذا الاسم يتكون من ؟		
أ	الفصيلة والجنس	ج	الجنس والنوع
ب	الفصيلة والنوع	د	الجنس والفصيلة
ج			

105	الجهاز الدوري الآتي يعود إلى ؟		
أ	البرمائيات	ج	الزواحف
ب	الطيور	د	الأسماك
د			

106	أي من التالي يستخلص البولينا من الإنسان ؟		
أ	قشرة الكلية	ج	النفرون
ب	الحالب	د	المثانة
ج			

107	من خلال الصورة الآتية ، ما الجزء الذي ينقل المواد المغذية لأطراف الجسم؟		
أ	1	ج	3
ب	2	د	4
د			

108	العقرب يتبادل الغازات عن طريق ؟		
أ	القصبات الهوائية	ج	الخياشيم
ب	الرئات الكتبية	د	الجلد
ب			

109	العضلة التي تحرك الدم من الشريان ؟		
أ	ملساء	ج	قلبية
ب	مخططة	د	هيكلية
أ			

110	الشكل أدناه عملية البناء الضوئي ، الجزء المشار إليه بالرقم 1 يمثل ؟		
أ	الماء	ج	الأكسجين
ب	ثاني أكسيد الكربون	د	مركبات عضوية
ب			

111	تعيش بعض النباتات في مستنقعات حمضية فقيرة بعنصر النيتروجين ، فأي الطرق الآتية تتغذى بها للحصول على النيتروجين ؟		
أ	التطفل على النباتات	ج	تبادل المنفعة مع البكتيريا
ب	افتراس الحشرات	د	تحليل الحيوانات الميتة
ج	الجواب معتمد من قياس		

112	افترض أحد العلماء (أنه كلما زادت شدة الضوء للنباتات زاد معدل عملية البناء الضوئي) ، الطريقة العلمية لاختبار ذلك هي جمع معلومات تحت ظروف منضبطة تسمى ؟		
أ	التجربة	ج	الملاحظة
ب	الاستنتاج	د	الاستقصاء
أ			

113	توسع وتقلص المثانة البولية تقوم به عضلات ؟		
أ	هيكلية	ج	ملساء
ب	مخططة	د	إرادية
ج			

114	ضمن برنامج صحي غذائي يقوم به محمد ، تناول وجبة غذائية عبارة عن 10جرام كربوهيدرات ، كم عدد السعرات الحرارية التي سيحصل عليها ؟		
أ	10	ج	30
ب	20	د	40
د			

115	عند إصابة طفل بخلع في الورك ، فمن المتوقع أن يبدأ الطبيب بمعالجة المفصل ؟		
أ	المداري	ج	المنزلق
ب	الكروي	د	الرزي
ب			

116	جميع المخلوقات الحية الآتية تعتمد على الحجاب الحاجز في عملية تنفسها عدا ؟		
أ	الضفدع	ج	الجمل
ب	الحوت	د	الأسد
أ			

117	الشكل التالي يوضح تركيب القلب في الحيوانات التي تنتمي إلى ؟		
أ	الطيور	ج	الأسماك العظمية
ب	البرمائيات	د	الأسماك الغضروفية
ب			

118	أي الصفات الآتية يتشابه فيها الجمل مع الضب ؟		
أ	درجة حرارة الجسم ثابتة	ج	وجود العرف العصبي أثناء النمو
ب	التكاثر بالولادة	د	عدد حجرات القلب
ج			

119	في الشكل أدناه يشير السهم إلى تراكيب بها خلايا تحتوي علي ؟		
أ	كيس خيطي لاسع	ج	أوعية دموية
ب	أعضاء إخراجية	د	قنوات تنفسية
أ			

120	يمثل الشكل أدناه منطقة حيوية ، أي المخلوقات الحية الآتية يضاف إليها ليشكل مجتمعا حيويا من المستهلكات الأولية ؟ ضوء شمس أعلاف أغنام ماء		
أ	صقور	ج	أفاعي
ب	ذئاب	د	أبقار
د			

121	الجدول أدناه ، يوضح الأجسام المضادة ومولد الضد في دم كلا من سعيد وأحمد ما هي فصيلة دم كلا من سعيد وأحمد ؟		
أ	أحمد O و سعيد A	ج	أحمد A و سعيد B
ب	أحمد AB و سعيد A	د	أحمد B و سعيد A
أ			

	مولد ضد	الأجسام المضادة
سعيد	A	B
أحمد	لا يوجد	AB

122	ما هو دور البلاستيدات الخضراء ؟		
أ	تساعد في تركيب الجدار الخلوي والتغذية	ج	تنتج الغذاء والأكسجين
ب	تنتج الطاقة وتنقلها	د	تنقل الماء والأملاح المعدنية
ج			

123	أين يحدث تبادل الغازات ؟		
أ	1	ج	3
ب	2	د	4
ج			

124	في الجدول أدناه ، أي الخيارات صحيحة ؟		

	المملكة	نوع الخلايا	تركيب الجدار
1	البدائيات	حقيقية النوى	ببتيدوجلايكان
2	البكتيريا	بدائية النوى	ببتيدوجلايكان
3	الطلائعيات	بدائية النوى	سيليلوز
4	الفطريات	بدائية النوى	كايتين

أ	1	ج	3
ب	2	د	4
ب			

125	يُشير السهم الى؟		
أ	غضروف	ج	وتر
ب	عظم كثيف	د	عظم اسفنجي
د			

126	الإنسان يحتاج لكميات كبيرة من اللحوم لأنها تحتوي على ؟		
أ	أحماض أمينية	ج	جليسرول
ب	أحماض دهنية	د	ببيسين
أ			

127	إذا اراد علماء فحص عينة من الأحماض الأمينية ، فإنهم يجدونها في ؟		
أ	الجليسرول	ج	الأحماض النووية
ب	الببسين	د	الجلوكوز
ب			

128	نقص الحديد يؤثر على ؟		
أ	خلايا الدم البيضاء	ج	الهيموجلوبين
ب	إفراز البول	د	بناء الثيروكسين
ج			

129	ما هو العضو الملحق بهذا الجهاز ؟		
أ	1	ج	3
ب	2	د	4
ب			

130	عندما يكشف الطبيب على مرضى السكر يفحص الغدة ؟		
أ	الكظرية	ج	الجار درقية
ب	الدرقية	د	البنكرياس
د			

131	إذا أصيبت قرية ببعوض الملاريا ، فيجب استخدام ؟		
أ	بخاخ مبيد الحشرات	ج	معقم الأيدي
ب	كمامات	د	مضادات حيوية
أ			

132	الحيوان الأقرب للتمساح هو ؟		
أ	الأسد	ج	الجلكي
ب	القرش	د	الضفدع
أ			

133	كورونا يصنف من:		
أ	الطلائعيات.	ج	الفيروسات.
ب	البكتيريا.	د	الفطريات.
ج			

134	معلم أحياء يشرح لطلابه خصائص المخلوقات الحية, أي مما يلي يصف هذه الصورة؟؟		
أ	تنظيم داخلي.	ج	تكيف.
ب	اتزان داخلي.	د	اظهار التنظيم(التعضي).
د	في حال عدم وجود الإختيار د فإن الجواب أ .		

135	ما الذي يجعلك تشعر بالعطش في أيام الصيف الحارة؟؟		
أ	المخ.	ج	النخاع المستطيل.
ب	المخيخ.	د	تحت المهاد.
د			

136	أين يفحص الطبيب لشخص يعاني من قصور في الغدة الكظرية..؟؟		
أ	الظهر.	ج	أسفل الدماغ.
ب	أعلى الترقوة.	د	فوق الكبد.
أ			

137	ما التسلسل الصحيح لنمو الجنين..؟؟		
أ	اللاقحة,التوتة,البلاستيولا.	ج	التوتة,اللاقحة,البلاستيولا.
ب	اللاقحة,البلاستيولا,التوتة.	د	التوتة,اللاقحة,البلاستيولا.
أ			

138	لدينا نبتتين فالنبتة الأولى يضاف عليها الماء مرة بالأسبوع والنبتة الثانية يضاف عليها الماء 3 مرات بالأسبوع, يعتبر الماء في هذه التجربة..؟؟		
أ	متغير مستقل.	ج	معايرة.
ب	متغير تابع.	د	ضابط.
أ			

139	يحذر الأطباء من أكل المحار بالبحر الأحمر وذلك لأنه ..؟؟		
أ	آكل للطحالب الحمراء السامة.	ج	يدفن نفسه بالرمل.
ب	له صدفة صلبة.	د	ليس له قدم عضلية.
أ			

140	ينكمش البراميسيوم في المياه العذبة وذلك لوجود خلل في ... ؟		
أ	النواة الكبيرة.	ج	الفجوة المنقبضة.
ب	النواة الصغيرة.	د	الأهداب.
ج			

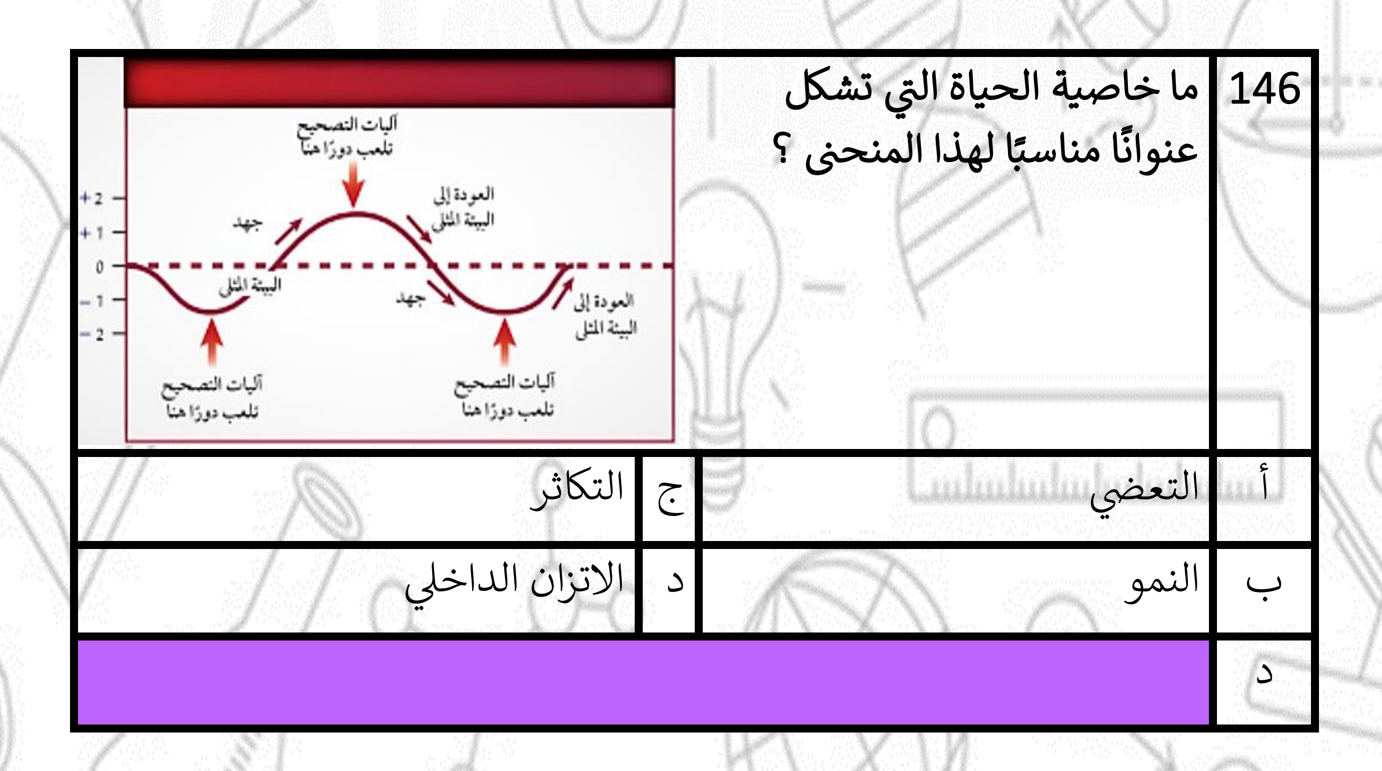
141	القشريات التي تظهر مع المد الأحمر يتم التحذير من تناولها لأنها تحوي على سموم وذلك لتغذيها على..؟؟		
أ	السوطيات الدوارة.	ج	الطحالب الحمراء.
ب	الدياتومات.	د	الطحالب الخضراء.
أ			

142	سيدة الغدد الصم هي..؟؟		
أ	الغدة الكظرية.	ج	البنكرياس.
ب	الغدة الدرقية.	د	الغدة النخامية.
د			

143	تعتبر التغذية في الإسفنج تغذية .... ؟		
أ	رمية	ج	ذاتية
ب	ترشيحية	د	تطفلية
ب			

144	مما يتكون الهيكل الخارجي للعقرب ؟		
أ	الكيراتين	ج	الكايتين
ب	السيليكا	د	السليلوز
ج			

145	ما نوع التجويف الجسمي للمخلوق الحي الموجود في الصورة ؟		
أ	تجويف حقيقي	ج	عديم التجويف
ب	تجويف كاذب	د	تجويف ثنائي
ب			



146	ما خاصية الحياة التي تشكل عنوانًا مناسبًا لهذا المنحنى ؟		
أ	التعضي	ج	التكاثر
ب	النمو	د	الاتزان الداخلي
د			

147	يتميز البراميسيوم بوجود ؟		
أ	بلاستيدات خضراء	ج	نواتين
ب	أسواط	د	جدار خلوي
ج			

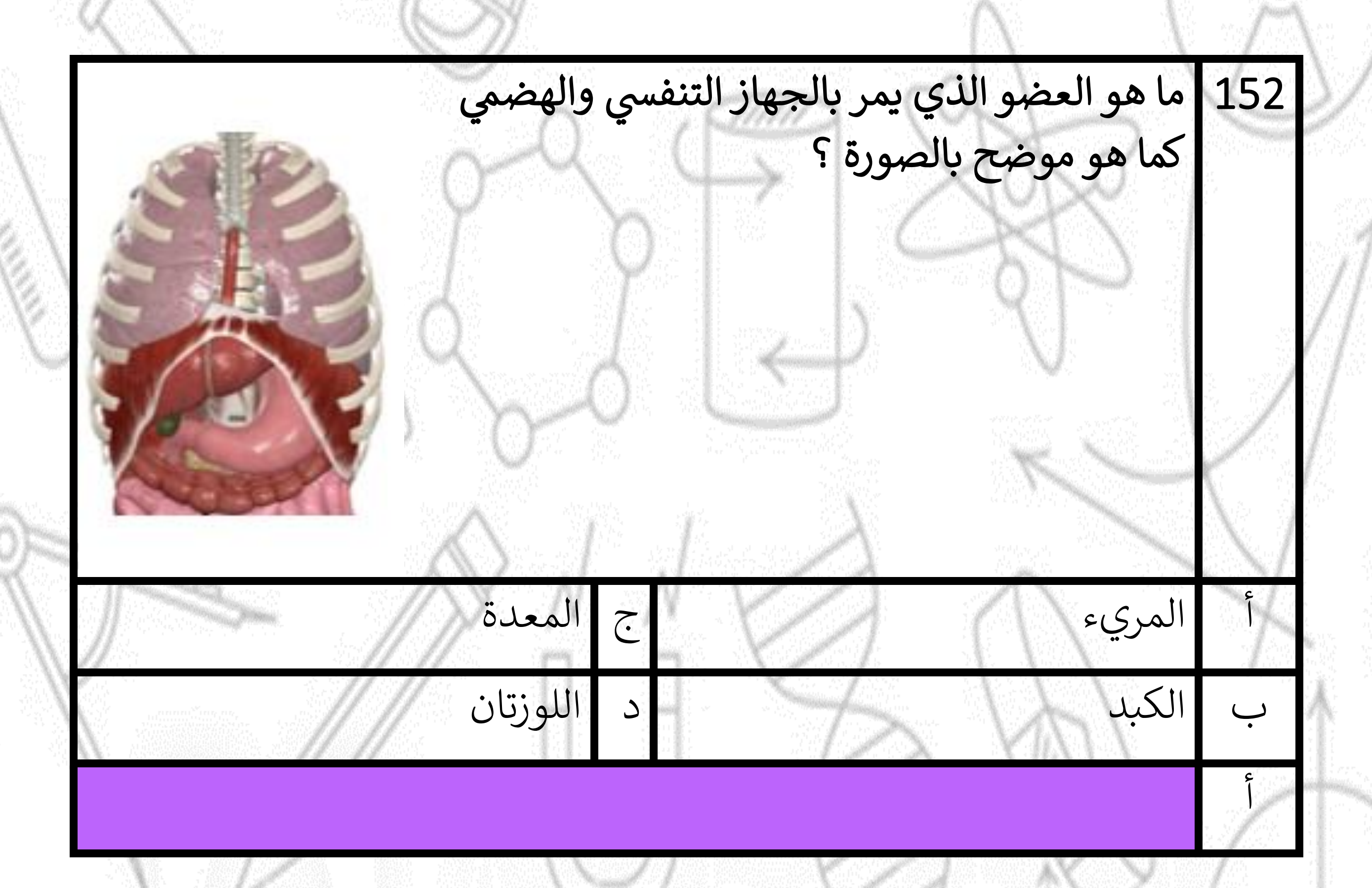
148	ما قيمة الرقم الهيدروجيني (pH) في الأمعاء الدقيقة ؟		
أ	أكثر من 4	ج	أكثر من 7
ب	أقل من 4	د	أقل من 7
ج			

149	أي مما يلي يتسبب في إحداث مشكلة ؟		
أ	1	ج	3
ب	2	د	4
د			

	المعطي	المستقبل
1	A	AB
2	B	AB
3	O	AB
4	AB	O

150	**إن العضلات المسؤولة عن تحليل الطعام في المعدة ، هي عضلات ؟**		
أ	إرادية ملساء	ج	إرادية مخططة
ب	لا إرادية ملساء	د	لا إرادية مخططة
ب			

151	**قلة كريات الدم البيضاء عند الأطفال تسبب ؟**		
أ	ضُعف المناعة	ج	تعزيز المناعة
ب	قلة الأكسجين	د	صعوبة الاصابة بالبكتيريا و الفيروسات
أ			

152	ما هو العضو الذي يمر بالجهاز التنفسي والهضمي كما هو موضح بالصورة ؟ 		
أ	المريء	ج	المعدة
ب	الكبد	د	اللوزتان
أ			

انتهى قسم الأحياء

اعمل بجد كما لو أنّه من المستحيل أن تفشل.

النّضال من أجل التميّز هو ما يحفزك

النجاح ملكٌ لمن يدفع ثمنه .



الفيزياء

1	إذا انضغط نابض بمقدار 0.05 متر وكان ثابت النابض 250 فما هي الطاقة المرونية ؟		
أ	$\frac{5}{16}$	ج	$\frac{1}{9}$
ب	$\frac{5}{18}$	د	$\frac{7}{8}$
أ			

2	ما هي المرآة التي صورتها خيالية ومعتدلة ؟		
أ	محدبة	ج	متوازية
ب	مقعرة	د	مستوية
أ/د	لم تذكر الاجابتين معا.		

3	ماذا يستفيد العلماء من استقطاب الضوء ؟		
أ	رفع شدته	ج	الحيود
ب	خفض شدته	د	التداخل
ب			

4	أقل حجم وأعلى كثافة للماء عند؟		
أ	2°C	ج	3°C
ب	4°C	د	0°C
ب			

5	أي الكميات التالية نوعية ؟		
أ	الحجم	ج	اللون
ب	الكتلة	د	السرعة
ج			

6	الجسيم الذي له طاقة وليس له كتلة ؟		
أ	النيوترون	ج	البروتون
ب	الالكترون	د	الفوتون
د			

7	0.003F تعادل ؟		
أ	3 ميلي فاراد	ج	3 كيلو فاراد
ب	3 ميغا فاراد	د	3 ديسي فاراد
أ			

8	السنة الضوئية هي؟		
أ	المسافة التي يقطعها الضوء.	ج	تسارع الضوء.
ب	الزمن الذي يقطعه الضوء.	د	إزاحة الضوء.
أ			

9	جميع العبارات التالية صحيحة ما عدا ؟		
أ	الشحنات المتشابهة تتنافر	ج	عند اصطدام الفوتونات ببعضها فإنها تكتسب طاقة
ب	الشحنات المختلفة تتجاذب	د	الشحنات تؤثر ببعضها البعض عن بُعد
ج	عند اصطدام الفوتونات فإنها (تفقد) طاقة		

10	مرآة بعدها البؤري 10cm والجسم على بعد 20cm كم يكون بعد الصورة ؟		
أ	10cm	ج	80cm
ب	40cm	د	20cm
د			

11	ما هو اللون المتمم لّلون الأصفر ؟		
أ	الأرجواني	ج	الأزرق الفاتح
ب	الأزرق	د	الأخضر
ب			

12	أثرت قوة مقدارها 30N على باب بشكل عمودي ، وعلى بعد 0.5m من محور الدوران ، ما مقدار عزم القوة ؟		
أ	200	ج	150
ب	15	د	20
ب			

13	طائرة ورقية يمر تيار هواء من فوقها وتحتها بنفس المقدار وعكس الاتجاه فما الذي يحدث؟		
أ	تتحرك	ج	تدور حول نفسها عكس عقارب الساعة
ب	تثبت	د	تسير في مسار منحني
ب			

14	شخص لا يستطيع النظر للأشياء البعيدة فإنه يحتاج؟		
أ	عدسة محدبة	ج	مرآة محدبة
ب	عدسة مقعرة	د	مرأة مقعرة
ب			

15	شخص مصاب بطول النظر فإنه يستخدم ؟		
أ	عدسة مقعرة	ج	مرآة مستوية
ب	عدسة محدبة	د	مرآة محدبة
ب			

16	شخص مصاب بطول النظر فإن الصورة ؟		
أ	تكونت أمام الشبكية.	ج	تكونت خلف الشبكية.
ب	تكونت في الشبكية.	د	لا تتكون.
ج			

17	إذا كان التدفق الضوئي لمصباح يساوي 1600lm و المسافة 2m أوجد إستضاءة المصباح ؟		
أ	2 lx	ج	800 lx
ب	16 lx	د	31.8 lx
د			

18	احسب الحرارة النوعية لقطعة معدنية كتلتها 0.5 kg ودرجة حراراتها 20 K وفقدت طاقة بمقدار 3760 J ؟		
أ	188	ج	376
ب	1504	د	752
ج			

19	وصلت أربع مصابيح متشابهة على التوالي بمصدر للتيار الكهربائي فرق جهده 200V حيث يمر تيار كهربائي مقداره 1A خلال الدائرة ، ما قيمة المقاومة للمصباح الواحد بوحدة الأوم ؟		
أ	50	ج	200
ب	800	د	25
أ			

20	يتركز العصير أثناء حركته الدورانية بداخل خلاط كهربائي على جدار الوعاء مبتعدًا عن المركز بسبب؟		
أ	القوة الطاردة المركزية	ج	القصور الذاتي
ب	قوة الجذب المركزي	د	قوة كوريوليس
ج			

21	يعتبر الفهد أسرع الثدييات إذ تبلغ سرعته 100km/h تصنف هذه السرعة على أنها سرعة ؟		
أ	متجهة متوسطة	ج	متجهة لحظية
ب	متوسطة	د	لحظية
ب			

22	اصطدم شخصان كتلة كل منهما 70kg في لعبة التزلج على الجليد وسارا معًا فإذا كانت سرعتهما 3m/s و 2m/s فما السرعة لهما بعد التصادم بوحدة m/s؟		
أ	1	ج	5
ب	2.5	د	3
ب			

23	استخدمت مرآة محدبة بعدها البؤري 2m لمراقبة مواقف السيارات ، فإذا توقفت سيارة على بعد 6m منها فإن بعد الصورة المتكونة يساوي بالمتر ؟		
أ	-3	ج	-1.5
ب	3	د	1.5
ج			

24	المسافة بين لوحين متوازيين مشحونين 0.75cm ومقدار المجال الكهربائي بينهما 1200N/C ، ما فرق الجهد الكهربائي بينهما ؟		
أ	900	ج	0.9
ب	10	د	9
د			

25	ينتقل الصوت أسرع في ؟		
أ	الفراغ	ج	الغازات
ب	المعادن	د	السوائل
ب			

26	شخص لا يستطيع النظر للأشياء البعيدة وذلك يعود إلى أن ؟		
أ	الصورة تتكون أمام الشبكية.	ج	يستخدم مرآة محدبة.
ب	يستخدم مرآة مقعرة.	د	الصورة تتكون خلف الشبكية.
أ	تذكير:البعد البؤري للعين المصابة بقصر النظر أقل من البعد البؤري للعين السليمة.		

27	مكتشف الإلكترون ؟		
أ	طومسون	ج	رذرفورد
ب	شادويك	د	مليكان
أ			

28	مبدأ باسكال ينطبق على ؟		
أ	السوائل.	ج	المعادن
ب	الموائع.	د	الغازات
ب			

29	درجة الحرارة 100K تساوي على مقياس سيلسيوس ؟		
أ	173	ج	-173
ب	-100	د	-200
ج			

30	غاز حجمه 3L ودرجة حرارته 300K تقلص حجمه إلى 1L فكم تصبح درجة حرارته ؟		
أ	200K	ج	100K
ب	900K	د	250K
ج			

31	اصطدمت سيارتان لهما نفس الكتلة ، الأولى كانت تتحرك نحو الشرق والثانية ساكنة ، التحمتا معًا واتجهتا نحو الشرق ، كم أصبحت سرعتهما بعد التصادم ؟		
أ	$\frac{1}{2}\ Vi$	ج	$\frac{1}{4}\ Vi$
ب	$2\ Vi$	د	Vi
أ			

32	إذا التحمت سيارتان وكانت سرعة الأولى 4.7m/s وسرعة الثانية 5m/s وأصبحت سرعتهما بعد التصادم 11.9m/s ما نوع التصادم ؟		
أ	مرن	ج	فوق مرن
ب	عديم المرونة	د	شبه مرن
ج			

33	ما مقدار الشغل الذي يبذله الصندوق في الشكل المجاور حيث يُؤثر عليه بقوة تساوي 3N وإزاحة تساوي 5m ؟ F= 3N 30°		
أ	7.5	ج	1.2
ب	15	د	2.5
أ			

34	أي من الآتي قوى مجال ؟		
أ	سحب طاولة	ج	دفع عربة
ب	سقوط كتاب	د	احتكاك سكوني
ب			

35	ما مقدار الشغل الذي يبذله الصندوق في الشكل المجاور حيث يُؤثر عليه بقوة تساوي 3N وإزاحة تساوي 5m ؟ F= 3N 30°		
أ	13	ج	12
ب	14	د	10
أ			

36	الشحنة التي تخرج من المهبط تكون ؟		
أ	موجبة	ج	متعادلة
ب	سالبة	د	ليس لها شحنة
ب			

37	أي مما يلي يمثل صفات العدسة المقعرة ؟		
أ	تفرق الضوء ، تعالج قصر النظر ، تكون صور خيالية	ج	تجمع الضوء ، تعالج طول النظر ، تكون صور حقيقية
ب	تجمع الضوء ، تعالج قصر النظر ، تكون صور خيالية	د	تفرق الضوء ، تعالج طول النظر ، تكون صور حقيقية
أ			

38	في الشكل المجاور ، دائرة موصولة على التوازي ، إذا كان التيار ثابت وتضاعفت R_2 فإن ؟		
أ	يتضاعف فرق الجهد ل R_2	ج	$I_2=2I_1$
ب	$I_1=2I_2$	د	تزيد المقاومة الكلية
ب	-في حال تم ذكر المُعطى R1=R2 فإن الاجابة هي (ب) -لكن في حال لم يذكر هذا المُعطى فإن السؤال يوجد به شك -اذا كانت القيم ل R1,R2 مختلفة فإن الجواب (د) -اذا كانت القيم متساوية فإن الجواب (ب)		

39	إذا باعدنا المسافة بين شحنتين بمقدار 4 مرات ، ماذا يحدث للقوة ؟		
أ	تنقص 4 مرات	ج	تنقص 16 مرة
ب	تزيد 4 أضعاف	د	تزيد 16 ضعف
ج			

40	النابض تحت الكرسي يمثل ؟		
أ	طاقة وضع	ج	طاقة مرونية
ب	طاقة سكونية	د	طاقة حركية
ج			

41	ما التغير بالمتر (d) في موقع رصاصة انطلقت أفقيًا من بندقية صياد بسرعة 10m/s لمدة 10s بتسارع $5m/s^2$ قبل أن تستقر في الهدف ؟		
أ	350	ج	150
ب	25	د	625
أ			

42	القى شخص وهو يجري جسمًا كتلته 0.1kg في القمامة خلال نصف ثانية ، ماهي سرعة الجسم عندما اصطدم بقاع القمامة ؟		
أ	49	ج	9.8
ب	0.049	د	4.9
د			

43	ما الطاقة الحركية لجسم كتلته 2g وسرعته 8m/s ؟		
أ	12	ج	64
ب	23	د	16
ج			

44	تمثل المسافة بين A و B في الشكل المجاور ؟		
أ	½ λ	ج	¼ λ
ب	⅓ λ	د	λ
د			

45	في الشكل أدناه ، التيار الكهربائي الكلي المار في الدائرة الكهربائية يساوي بوحدة الأمبير ؟		
أ	24	ج	12
ب	5	د	1.6
أ			

46	ما مقدار الجهد الكهربائي بوحدة الفولت بين نقطتين إذا تم بذل شغل مقداره $5 \times 10^{-5} J$ لنقل شحنة مقدراها $2.5 \times 10^{-2} q$ ؟		
أ	$2 \times 10^{6} V$	ج	2×10^{3}
ب	$2 \times 10^{-3} V$	د	12.5×10^{-7}
ب			

47	إذا أكمل جسم 8 دورات بثانيتين ، ما مقدار السرعة الزاوية بوحدة rad/s ؟		
أ	2π	ج	8π
ب	4π	د	π
ج			

48	كل 1K يعادل على مقياس السلسيوس ؟		
أ	1	ج	0.5
ب	237	د	100
أ			

49	درجة 1K تعادل بالدرجات السليزية ؟		
أ	1	ج	273
ب	-272	د	100
ب			

50	في تجربة رذرفورد استنتج أن صفيحة الذهب ؟		
أ	موجبة الشحنة	ج	سالبة الشحنة
ب	متعادلة الشحنة	د	لا تحوي ذرات
أ			

51	توجد أربعة دِلاء تحوي كلٌ منها على 3Kg من الرمل ، أي دلوٍ يستطيع أحمد رفعه دون أن ينقطع الحبل ؟ ($g=9.8m/s^2$)		
	Fr=34 الدلو 1 — Fr=29 الدلو 2 — Fr=12 الدلو 3 — Fr=4 الدلو 4		
أ	الدلو 1	ج	الدلو 3
ب	الدلو2	د	الدلو 4
ب	الأرقام تقريبية.		

52	إذا ذهبنا في رحلة من المدينة A إلى المدينة B ووصلنا في ساعتين بسرعة 80m/s ومن المدينة B إلى المدينة C وصلنا في ساعتين بسرعة100m/s ، احسب مقدار السرعة المتوسطة بوحدة m/s ؟		
أ	100	ج	200
ب	180	د	90
د			

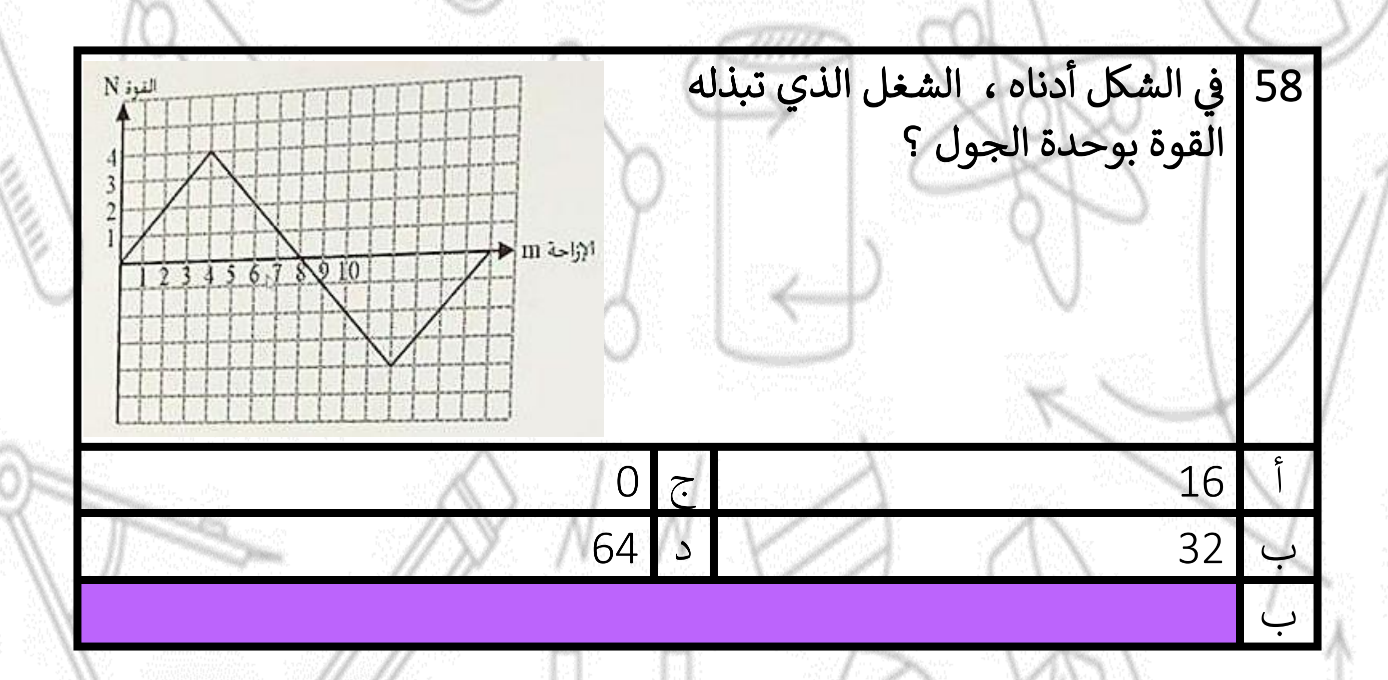
53	مقياس لمقدرة القوة على إحداث دوران ؟		
أ	الطاقة المرونية	ج	العزم
ب	الشغل	د	القدرة
ج			

54	القصور الذاتي من الأمثلة على ؟		
أ	قانون نيوتن الأول	ج	قانون نيوتن الثالث
ب	قانون نيوتن الثاني	د	الاحتكاك
أ			

55	لقياس فرق الجهد الكهربائي فإننا نستخدم ؟		
أ	الجلفانوميتر.	ج	الأوميتر.
ب	الفولتميتر.	د	الأميتر.
ب			

56	جهاز الأميتر ؟		
أ	له مقاومة كبيرة موصوله بملف على التوازي	ج	له مقاومة صغيرة
ب	يوصل في الدائرة الكهربائية على التوازي	د	يقيس فرق الجهد
ج			

57	يُستخدم لتخزين الشحنات ؟		
أ	جهاز فاندي جراف	ج	المولد الكهربائي
ب	الكشاف الكهربائي	د	المكثف الكهربائي
د			



58	في الشكل أدناه ، الشغل الذي تبذله القوة بوحدة الجول ؟		
أ	16	ج	0
ب	32	د	64
ب			

مرآة 1
30°
مرآة 2

59	في الشكل أدناه ، سقط شعاع ضوئي على مرآتين مستويتين متعامدتين ، ما مقدار زاوية الانعكاس على المرآة الثانية بالدرجات ؟		
أ	30	ج	60
ب	45	د	90
ج			

60	أي مما يلي ليس من وحدات قياس التيار الكهربائي ؟		
أ	W/V	ج	C/s
ب	J	د	V/Ω
ب			

61	ضغط المائع يتناسب ؟		
أ	طرديًا مع الكثافة	ج	طرديًا مع الحجم
ب	عكسيًا مع درجة الحرارة	د	عكسيًا مع الكثافة
أ			

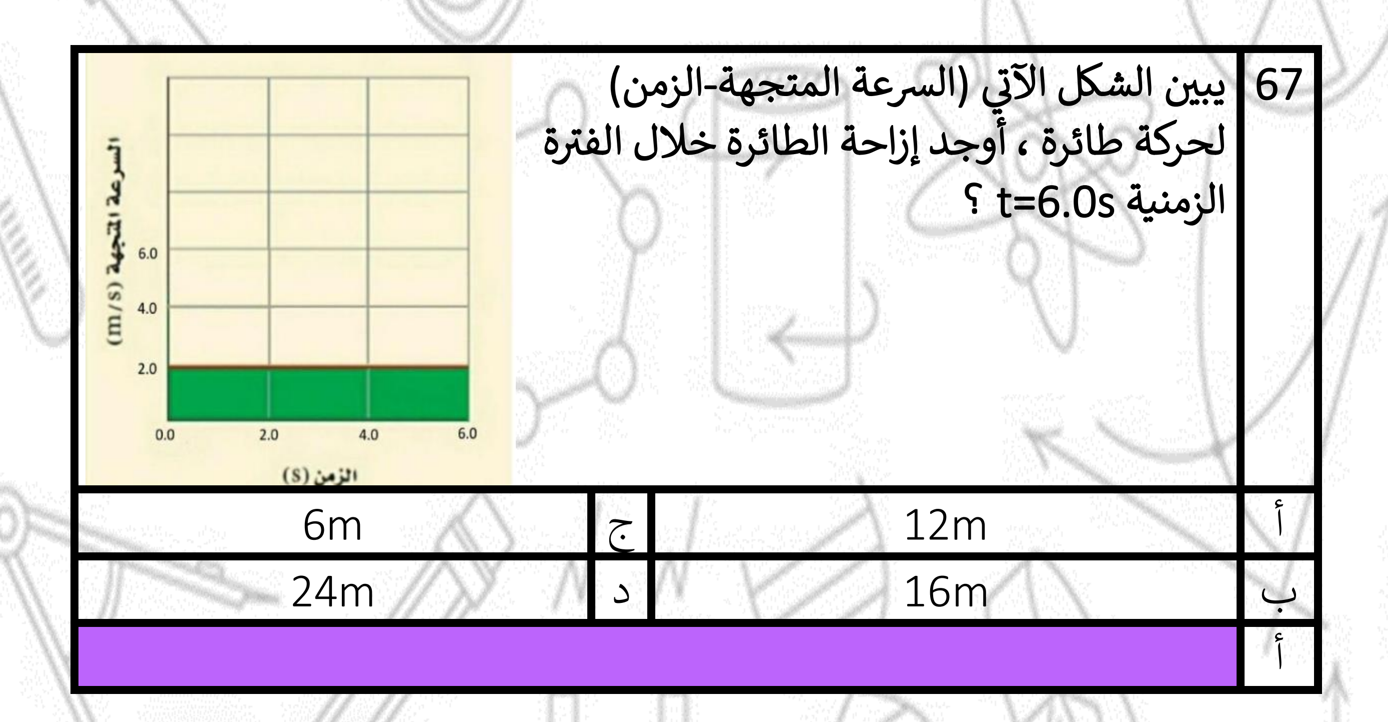
62	أي التالي لا يؤثر في الطاقة الحركية لجسيمات الغاز ؟		
أ	درجة الحرارة	ج	سرعتها واتجاهها
ب	كتلتها وسرعتها	د	نوعها
د			

63	في الشكل أدناه ، المجال الكهربائي E بين اللوحين المشحونين بوحدة N/C يساوي ؟		
أ	11	ج	4400
ب	1100	د	44
ب			

64	إذا كان بُعد الجسم عن المرآة يساوي 10cm وبُعد الصورة 20cm ، ما مقدار التكبير ؟		
أ	2	ج	3
ب	5	د	0.5
أ			

65	لعلاج قصر النظر نستخدم ؟		
أ	مرآة محدبة	ج	عدسة محدبة
ب	مرآة مقعرة	د	عدسة مقعرة
د			

66	في الشكل أدناه ، أُجريت تجربة الشق المزدوج لضوء أحادي اللون ، حيث البُعد بين الهدب المركزي المضيء والهدب المضيء ذو الرتبة الأولى على الشاشة $X = 2 \times 10^{-2}m$ ما الطول الموجي للضوء المستخدم بوحدة m ؟ $X = 2 \times 10^{-2}m$ $d = 3 \times 10^{-5}m$ $L = 2 \times 10^{-1}m$ الشق المزدوج الشاشة		
أ	$3 \times 10^{-8}m$	ج	$3 \times 10^{-6}m$
ب	$6 \times 10^{-6}m$	د	$6 \times 10^{-8}m$
ج			



67	يبين الشكل الآتي (السرعة المتجهة-الزمن) لحركة طائرة ، أوجد إزاحة الطائرة خلال الفترة الزمنية t=6.0s ؟		
أ	12m	ج	6m
ب	16m	د	24m
أ			

68	في أي الحالات التالية يختلف نوع الاحتكاك عن باقي الحالات ؟		
أ	كرة تتدحرج على عشب الملعب	ج	كتاب موضوع على طاولة
ب	متزلج يتحرك على الجليد	د	عند تحريك اليد على سطح الورقة
ج			

69	كم الضغط بوحدة N/m^2 على قطعة خشبية أبعادها 50cm×50cm الناتج من وقوف أحمد عليها إذا كانت كتلة أحمد 50Kg و $g=10m/s^2$ ؟		
أ	500	ج	2000
ب	1500	د	25000
ج			

70	تنتقل موجة سرعتها $12m/s^2$ وترددها 4Hz في الهواء ، فكم عدد اهتزازاتها في الثانية الواحدة ؟		
أ	3	ج	12
ب	4	د	48
ب			

71	إذا تغيرت درجة الحرارة 5 درجات على مقياس سلزيوس فإن سرعة الصوت تتغير بوحدة m/s بمقدار ؟		
أ	1	ج	5
ب	2	د	3
د			

72	سيارة كتلتها 1500kg تؤثر عليها بقوة مقدارها 800N وتُحدِث دفعًا مقداره 56000N.s ، فكم مقدار الزمن اللازم لتوقف السيارة ؟		
أ	70	ج	1.42×10^2
ب	10500	د	44.8×10^6
أ			

73	كم يبلغ الطول الموجي لموجات ترددها $(3 \times 10^{12}\ Hz)$ ، إذا علمت أن $(C = 3 \times 10^8 m/s)$ ؟		
أ	$3 \times 10^{-4}\ m$	ج	$-1 \times 10^{+4}\ m$
ب	$3 \times 10^{+4}\ m$	د	$1 \times 10^{-4}\ m$
د			

74	أي التالي يكافئ الفولت ؟		
أ	جول . كولوم	ج	جول . أمبير
ب	جول / كولوم	د	جول / أمبير
ب			

75	ما مقدار القوة الكهربائية بوحدة النيوتن بين شحنتين مقدار كل منهما 6×10^{-4} كولوم والمسافة بينهما 1m ؟ علمًا بأن $k = 9 \times 10^{9}\ N.m^{2}/C^{2}$		
أ	324	ج	36
ب	360	د	3240
د			

76	أثرت قوة مقدارها 30N على جسم كتلته 10Kg كم التسارع الذي اكتسبه الجسم بوحدة m/s^{2}؟		
أ	5	ج	20
ب	3	د	50
ب			

77	في الشكل أدناه عندما ينزلق الجسم بفعل الجاذبية على السطح الأملس ، كم يكون تسارعه بوحدة m/s^2 (g=10 m/s² ؟		
أ	$5\sqrt{3}$	ج	5
ب	$10\sqrt{3}$	د	10
ج			

3kg
30°

78	كم فرق الجهد الكهربائي بوحدة الفولت بين النقطتين A وB إذا تم بذل شغل مقداره $5 \times 10^{-2} J$ لنقل شحنة مقدارها $2.5 \times 10^{-4} C$ بين النقطتين ؟		
أ	2×10^{2}	ج	5×10^{2}
ب	12.5×10^{-6}	د	1.25×10^{6}
أ			

79	إذا سقط شعاع ضوئي على مرآة بحيث كانت زاوية السقوط°35 فإن زاوية الإنعكاس ؟		
أ	125°	ج	35°
ب	90°	د	55°
ج			

80	أي التالي صحيح ؟		
أ	وصول سرعة الصوت بسبب الاهتزازات	ج	وصول سرعة الصوت بسبب الاهتزازات عن طريق تغير الضغط
ب	وصول سرعة الصوت بسبب تغير الضغط عن طريق الاهتزازات	د	وصول سرعة الصوت بسبب تغير الضغط
ب			

81	وحدة قياس القدرة الميكانيكية هي ؟		
أ	Kg / s	ج	Kg^3 / s^2
ب	$N.s$	د	J/s
د			

82	تكون الموجة منعكسة في ؟		
أ	قوس المطر	ج	الفضاء
ب	الصدى	د	العدسات
ب			

83	عند صعودك المصعد , متى يكون وزنك الظاهري أقل من وزنك الحقيقي ؟		
أ	عند هبوط المصعد.	ج	عندما يكون ثابتا.
ب	عند صعود المصعد.	د	عند هبوط وصعود المصعد.
أ			

84	إذا انزلق صندوق كتلته 50Kg بزاوية °30 على سطح مائل ، ما تسارع الصندوق إذا أهملنا قوة الاحتكاك ؟ (g=10)		
أ	$3\ m/s^2$	ج	$5\sqrt{3}\ m/s^2$
ب	$3\sqrt{5}\ m/s^2$	د	$5\ m/s^2$
د			

85	رفعت رافعة جسم كتلته 10 kg لارتفاع مقدار 2 m، إذا كانت الطاقة الميكانيكية E تساوي 298 j فكم تساوي الطاقة الحركية ؟ ، g=10		
أ	0.98j	ج	98j
ب	9.8j	د	980j
ج			

86	صندوق كتلته 10Kg يُسحب لليمين بقوة 100N ولليسار بقوة 150N ، ما تسارعه ؟		
	150N ← 10Kg → 100N		
أ	$5 m/s^2$	ج	$150 m/s^2$
ب	$50 m/s^2$	د	$100 m/s^2$
أ			

87	صندوق كتلته 10Kg يُسحب لليمين بتسارع $100 m/s^2$ ولليسار بتسارع $150 m/s^2$ ، ما القوة المحصلة ؟		
	$150 m/s^2$ ← 10Kg → $100 m/s^2$		
أ	5N	ج	150N
ب	500N	د	0.5N
ب			

88	ما سعة مكثف بوحدة الفاردا إذا كانت الشحنة المتراكمة عليه تساوي $3.4 \times 10^{-5} C$ عند فرق جهد مقداره 2.72×10^{-18} ؟		
أ	2×10^{15}	ج	1.25×10^{13}
ب	5.78×10^{4}	د	0.2×10^{-5}
ج			

89	وُصلَت ثلاث مقاومات على التوالي قيمة كلٌّ منها 2Ω بمقاومة على التوازي قيمتها 6Ω ، احسب المقاومة المكافئة ؟		
أ	0.3Ω	ج	3Ω
ب	0.2Ω	د	2Ω
ج			

90	إذا كان التيار 1A وفرق الجهد 220V ، احسب المقاومة ؟		
أ	220Ω	ج	10Ω
ب	20Ω	د	110Ω
أ			

91	ماذا ينتج عن جمع المركبة الأفقية و الرأسية للمتجه؟		
أ	محصلة المتجة	ج	تحليل المتجة
ب	مركب المتجة	د	تجميع المتجة
أ			

92	وحدة الكتل الذرية تساوي كتلة ؟		
أ	الإلكترون	ج	الفوتون
ب	البروتون	د	البوزرتون
ب			

93	المرآة الخيالية المصغرة هي ؟		
أ	المستوية	ج	المحدبة
ب	المقعرة	د	الدائرية
ج			

94	عندما تزيد درجة الحرارة بمقدار $1^\circ C$ كم تزيد ب ؟		
أ	$212^\circ K$ ، $273^\circ F$	ج	$273^\circ K$ ، $32^\circ F$
ب	$1^\circ K$ ، $1^\circ F$	د	$1^\circ K$ ، $1.8^\circ F$
د			

95	إذا اثرت الشحنتين الموجبتين على الشحنة السالبة فإنها تنحرف قاطعة النقطة ؟ (علمًا بأن النقطة B تنصف الوتر)		
أ	A	ج	C
ب	B	د	D
أ			

96	يُعتبر أحد أشكال قانون حفظ الطاقة ؟		
أ	القانون الأول في الديناميكا الحرارية	ج	قانون نيوتن الأول
ب	قانون نيوتن الثاني	د	القانون الثاني في الديناميكا الحرارية
أ			

97	أي الأشكال التالية هي الأكثر استقرارًا ؟		
أ		ج	
ب		د	
ج			

98	B C A 2A ، فإن B تساوي ؟		
أ	2C	ج	4C
ب	3C	د	0.5C
أ			

99	اذا كان لدينا بندول على سطح الأرض وآخر على سطح القمر..أي الاتي يكون الزمن الدوري فيه أكبر..علمًا بأن تسارع الجاذبية الأرضية أكبر بست مرات عن سطح القمر؟؟		
أ	طول سطح الأرض 100cm.	ج	طول سطح الأرض50cm.
ب	طول سطح القمر 100cm.	د	طول سطح القمر 50cm.
ب			

100	أي الآتي صحيح ؟		
أ	الشخص الذي لا يرى الأشياء البعيدة تتكون الصورة لديه أمام الشبكية.	ج	الشخص الذي لا يرى الأشياء القريبة تتكون الصورة لديه أمام الشبكية.
ب	الشخص الذي لا يرى الأشياء البعيدة تتكون الصورة لديه خلف الشبكية.	د	الشخص الذي لا يرى الأشياء البعيدة يعالج باستخدام العدسات المحدبة.
أ			

101	القوة الموازنة مقارنة بمحصلة القوى الأصلية ؟		
أ	لا تساويها مقدارًا وفي عكس اتجاهها	ج	تساويها مقدارًا وفي نفس اتجاهها
ب	تساويها مقدارًا وفي عكس اتجاهها	د	لا تساويها مقدارًا وفي نفس اتجاهها
ب			

102	اذا كان هناك كوكب يدور حول الشمس اي من الحالات الآتية يكون فيها الكوكب اسرع ما يمكن؟		
أ	1	ج	2
ب	7	د	8
أ	كل ما كان الكوكب أقرب للشمس تحرك بسرعة أكبر "قانون كبلر الثاني".		

103	رجل عمره بالثمانينات لم يستطع سماع حديث ابنته كاملًا وذلك بسبب ؟		
أ	مستوى الصوت يساوي 120dB	ج	تردد الصوت أقل من 8000Hz
ب	حدة الصوت بين 200Hz - 100Hz	د	تردد الصوت أعلى من 8000Hz
د			

104	أي الآتي له طول موجي ؟		
أ	العدسات	ج	الألوان
ب	المرايا	د	لا شيء مما ذكر
ج			

105	اي الآتي صحيح بالنسبة للزمن الدوري للقمر الاصطناعي الذي يدور حول الأرض ؟		
أ	يتناسب الزمن الدوري طرديًا مع مكعب الكتلة	ج	يتناسب الزمن الدوري عكسياً مع الجذر التربيعي للكتلة
ب	يتناسب الزمن الدوري طرديًا مع الكتلة	د	يتناسب الزمن الدوري عكسياً مع المسافة
ج			

106	أين تنعدم الصورة في المرآة المقعرة ؟		
أ	عندما تنعكس الأشعة موازية	ج	عندما يكون الجسم بين البؤرة ومركز التكور
ب	عندما تنعكس الأشعة مارة بالبؤرة	د	عندما يكون الجسم في البؤرة
د			

107	اذا وضعت خيارة خضراء في غرفة زرقاء ماذا سيصبح لون الخيارة؟؟		
أ	أسود.	ج	أحمر.
ب	أخضر.	د	أزرق.
أ			

108	اذا كان التسارع الزاوي يساوي $80 rad/s^2$ و $r=2m$ أوجد التسارع الخطي		
أ	80	ج	160
ب	40	د	45
ج			

109	أي الآتي كمية قياسية ؟		
أ	التسارع اللحظي	ج	شدة المجال المغناطيسي
ب	شدة المجال الكهربائي	د	الجهد الكهربائي
د			

110	القوة المؤثرة في قانون كولوم تطبيق على:		
أ	قانون نيوتن الأول	ج	قانون نيوتن الثالث
ب	قانون نيوتن الثاني	د	الجذب الكتلي
ج			

111	إذا تلامست كرتان لهما الشحنة نفسها ومختلفتان بالحجم ؟		
أ	فإن كلًّا من الكرتين يحتفظ بشحنته لأن الشحنات متساوية	ج	فستنتقل الشحنة من الكرة الصغيرة إلى الكبيرة لأن هناك فرق جهد بينهما
ب	فستنتقل الشحنة من الكرة الكبيرة إلى الصغيرة لأن لهما الجهد نفسه	د	فستنتقل الشحنة كلها إلى الكرة الكبيرة
ج			

112	وضع جسم على بعد 10cm أمام مرآة مقعرة فتكونت له صورة حقيقية مكبرة 3 مرات ما بعد الصورة عن المرآة ؟		
أ	15 cm	ج	60 cm
ب	30 cm	د	120 cm
ب			

113	سقطت قطة من شجرة صف سرعتها بعد الثانية الثالثة		
أ	ثابتة	ج	متناقصة
ب	متزايدة	د	غير محددة
أ			

3

114	قوة الإحتكاك الافقية هي تطبيق لقانون:		
أ	قانون نيوتن الأول	ج	معامل الاحتكاك السكوني
ب	قانون نيوتن الثاني	د	قوة الشد
ب			

115	وضع جسم على بعد 4cm من عدسة محدبة فتكونت له صورة حقيقية على بعد 4cm ما البعد البؤري للعدسة ؟		
أ	1 / 8	ج	15 cm
ب	2	د	40 cm
ب			

116	ما مقدار تسارع الجاذبية الأرضية على ارتفاع $9,6 \times 10^6$ m من مركز الأرض بوحدة m / s^2 ؟ علمًا أن نصف قطر الأرض $6,4 \times 10^6$ m ؟		
أ	2 / 3 g	ج	3 / 2 g
ب	4 / 9 g	د	9 / 4 g
ب			

117	يتناسب التسارع الذي يكتسبه الجسم مع ؟		
أ	القوة المؤثرة عليه طرديا	ج	مربع كتلته طرديا
ب	القوة المؤثرة عليه عكسيا	د	مربع كتلته عكسيا
أ			

118	إذا كان التيار الكهربائي 3A وكانت المقاومة 100W فاحسب القدرة ؟		
أ	300	ج	900
ب	30	د	90
ج			

119	سقط جسم من أعلى مبنى وبعد 10s وصل إلى الأرض إن سرعته لحظة اصطدامه بالأرض تساوي ؟ $g = 9.8\ m/s^2$		
أ	9.8 m/s	ج	980 m/s
ب	98 m/s	د	9800 m/s
ب			

120	أي الآتي صحيح ؟		
أ	FN = Fg	ج	Fg = Fgx
ب	FN = Fgy	د	FN = Fgx
ب			

121	مرآة كروية وُضع امامها جسم طوله 10m وتكونت صورة طولها 20m ، احسب معامل التكبير ؟		
أ	2	ج	5
ب	6	د	3
أ			

122	اذا اتجهنا ٤ كم غرباً ثم ٣ كم شمالاً فإن مقدار الازاحة هي :		
أ	4	ج	6
ب	5	د	7
ب			

123	إحسب محصلة الشغل الناتج ، اذا تحرك الصندوق 6m افقيا :		
أ	13	ج	15
ب	24	د	22
ج			

124	اذا كان الجهد يساوي 90 و مقدار الشغل يساوي 30 ، احسب مقدار الشحنة		
أ	$\frac{1}{3}$	ج	3
ب	9	د	18
أ			

125	ينص على أن الجسم يبقى على حالته من حيث السكون أو الحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر فيه قوة محصلة تغير من حالته:		
أ	قانون نيوتن الأول.	ج	قانون نيوتن الثالث.
ب	قانون نيوتن الثاني.	د	قانون كبلر الثالث.
أ			

126	حاصل ضرب القوة المؤثرة في جسم زمن تأثير القوة..؟؟		
أ	التسارع.	ج	الدفع.
ب	العزم.	د	الحركة الدورانية.
ج			

127	ينص على أن جميع القوى تظهر على شكل أزواج , وتؤثر قوتا كل زوج في جسمين مختلفين,وهما متساويتان في المقدار ومتضادتان في الاتجاه:		
أ	قانون نيوتن الأول.	ج	قانون نيوتن الثالث.
ب	قانون نيوتن الثاني.	د	قانون كبلر الثالث.
ج			

128	أوجد قدرة مصباح كهربائي اذا كان موصل بمقاومة مقدارها 25Ω وفرق الجهد بين طرفيها 10V؟؟		
أ	4W	ج	7W
ب	20W	د	0.4W
أ			

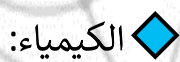
انتهى قسم الفيزياء

لا تيأس إذا أخفقت في البداية ، لا تهدر وقتك بالندم على ما فات واهتم بما تبقى لك من وقت ، أنت من يقرر كيف تصنع طالما أنت على قيد الحياة

روابط الاختبارات التجريبية:

◆ الرياضيات:

1-https://forms.gle/8KF1MV9Phz25johSA
2-https://forms.gle/7YzgRzeMS49pHYGE6
3-https://forms.gle/mUpmHfqxa6YFiNn76



الكيمياء:

1-https://forms.gle/duujRodHpTiFipvW6
2-https://forms.gle/ALwC8QvKMbCepxfz6
3-https://forms.gle/USKTRFrfuSvMFwUz7
4-https://forms.gle/VbnqZAJPhfa3t7QX6



الأحياء:

1-https://forms.gle/YjywgtdGvP16tWzX6
2-https://forms.gle/FkMBDdwLvoWEVeqq6
3-https://forms.gle/pQijXp2fkhgL7dNNA
4-https://forms.gle/AibJenbLLbP8WAqHA



الفيزياء:

1-https://forms.gle/xzPgFv6x4UpM9x5E7
2-https://forms.gle/cTqkU7swvSyhfMfh8
3-https://forms.gle/H8WbdN7ZU6FcTHCq6
4-https://forms.gle/4Vv7uMTG4ytuTXg16

انتهى التجميع